

Contribution à l'Etude de l'Avortement Cervico-Segmentaire

Travail de la Maternité de Nancy

THÈSE

Présentée et soutenue publiquement le Mercredi 12 Juillet 1939

POUR OBTENIR LE GRADE DE
Docteur en Médecine

PAR

M. FRITSCH Maurice

Ancien Externe des Hôpitaux
Diplômé d'Hygiène
Né le 30 Mars 1914 à Epinal

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

{	MM. FRUHINSHOLZ, professeur	<i>Président</i>
	HAMANT, professeur	<i>Juges</i>
	DE LAVERGNE, professeur	
	VERMELIN, agrégé.....	

Le candidat répondra aux questions qui lui seront posées sur les diverses parties de l'Enseignement médical.

NANCY

IMPRIMERIE NANCÉIENNE, 15, RUE GUSTAVE-SIMON

1939

Contribution à l'Etude de l'Avortement Cervico-Segmentaire

Travail de la Maternité de Nancy

THÈSE

Présentée et soutenue publiquement le Mercredi 12 Juillet 1939

POUR OBTENIR LE GRADE DE
Docteur en Médecine

PAR

M. FRITSCH Maurice

Ancien Externe des Hôpitaux

Diplômé d'Hygiène

Né le 30 Mars 1914 à Epinal

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

}	MM. FRUHINSHOLZ, professeur	<i>Président</i>
	HAMANT, professeur	} <i>Juges</i>
	DE LAVERGNE, professeur	
	VERMELIN, agrégé	

Le candidat répondra aux questions qui lui seront posées sur les diverses parties de l'Enseignement médical.

NANCY

IMPRIMERIE NANCÉIENNE, 15, RUE GUSTAVE-SIMON

1939

FACULTÉ DE MÉDECINE DE L'UNIVERSITÉ DE NANCY

Doyen : M. L. SPILLMANN, C $\star$, I $\mathbf{Q}$.

Professeur honoraire : M. WEISS, O $\star$, I $\mathbf{Q}$;

BOUIN, O $\star$, I $\mathbf{Q}$; ANCEL, $\star$, I $\mathbf{Q}$; GARNIER, $\star$, I $\mathbf{Q}$;

DUFOUR, $\star$, I $\mathbf{Q}$; HOCHÉ, O $\star$, I $\mathbf{Q}$; FROELICH, $\star$, I $\mathbf{Q}$;

LAMBERT, $\star$, I $\mathbf{Q}$; JACQUES, $\star$, I $\mathbf{Q}$; ANDRÉ, O $\star$, I $\mathbf{Q}$.

Professeurs

Clinique des mal. syph. et cutanées.....	M. L. SPILLMANN, C $\star$, I $\mathbf{Q}$.
Clinique obstétricale et Accouchem.....	M. A. FRUHNSHOLZ, O $\star$, I $\mathbf{Q}$.
Histologie	M. R. COLLIN, O $\star$, I $\mathbf{Q}$.
Anatomie descriptive.....	M. L. LUCIEN, O $\star$, I $\mathbf{Q}$.
Clinique médicale.....	M. L. RICHON, $\star$, I $\mathbf{Q}$.
Chimie médicale.....	M. H. ROBERT, $\star$, I $\mathbf{Q}$.
Clinique médicale.....	M. M. PERRIN, $\star$, I $\mathbf{Q}$.
Hygiène et médecine sociales.....	M. J. PARISOT, C $\star$, I $\mathbf{Q}$, C. S. P..
Clinique chirurgicale	M. HAMANT, $\star$, I $\mathbf{Q}$.
Clinique ophtalmologique.....	M. P. JEANDELIZE, $\star$, I $\mathbf{Q}$.
Physiologie	M. SANTENOISE, $\star$, $\mathbf{I}$, $\mathbf{Q}$, A $\mathbf{Q}$.
Clinique des maladies des enfants.....	M. L. CAUSSADE, $\star$, I $\mathbf{Q}$.
Bactériologie et parasitologie méd.....	M. DE LAVERGNE, O $\star$, I $\mathbf{Q}$.
Pathologie générale et méd. expér.....	M. SIMONIN, I $\mathbf{Q}$.
Clinique gynécologique	M. BINET, $\star$, I $\mathbf{Q}$.
Pathologie chirurgicale.....	M. BARTHÉLEMY, $\star$, I $\mathbf{Q}$.
Anatomie pathologique.....	M. WATRIN, $\star$, I $\mathbf{Q}$.
Hydrologie	M. L. MERKLEN, $\star$, I $\mathbf{Q}$.
Médecine légale	M. MUEL, $\star$, I $\mathbf{Q}$.
Thérapeutique	M. DROUET, I $\mathbf{Q}$.
Professeurs sans chaire.....	{ M. L. JOB $\star$, I $\mathbf{Q}$.
	{ M. G. LAMY, $\star$, I $\mathbf{Q}$.

Chargés de cours complémentaires :

Clinique des maladies tuberculeuses.....	{ M. P. SIMONIN, I $\mathbf{Q}$, prof.
	{ M. ABEL, $\star$, I $\mathbf{Q}$, agrégé.
Thérapeutique chirurg. et tech. opér.....	M. GUILLEMIN, $\star$, I $\mathbf{Q}$, C. S. P., agrégé.
Clinique des maladies contagieuses.....	M. DE LAVERGNE, O $\star$, I $\mathbf{Q}$, prof.
Clinique des vieillards.....	M. DROUET, I $\mathbf{Q}$, professeur.
Médecine opératoire.....	M. BARTHÉLEMY, $\star$, I $\mathbf{Q}$, professeur.
Electrothérapie et radiologie.....	M. LAMY, $\star$, I $\mathbf{Q}$, C. S. P. sans chaire.
Accouchements (cours théorique).....	M. JOB, $\star$, I $\mathbf{Q}$, professeur sans chaire.
Obstétrique	M. VERMELIN, $\star$, I $\mathbf{Q}$, agrégé.
Clinique et propédeutique chirurg.....	M. CHALNOT, agrégé.
Clinique et propédeut. chir. infantile....	M. BODART, A $\mathbf{Q}$, agrégé.
Clinique propédeutique médicale.....	M. KISSEL, agrégé.
Pathologie interne	M. ABEL, $\star$, I $\mathbf{Q}$, agrégé.
Clinique des maladies mentales.....	M. HAMEL, $\star$, docteur.
Education physique (1).....	M. L. MERKLEN, $\star$, I $\mathbf{Q}$, professeur.
Clinique neurologique (1)	M. MICHON, $\mathbf{Q}$, docteur.
Clinique O.-R.-L.....	M. AUBRIOT, $\mathbf{Q}$, docteur.
Parasitologie	M. DOMBRAY, $\mathbf{Q}$, docteur.

Agrégés en exercice :

MM. FLORENTIN, A $\mathbf{Q}$.	MM. WOLFF, A $\mathbf{Q}$.	MM. GUILLEMIN, $\star$, I $\mathbf{Q}$, C.S.P.
BODART, A $\mathbf{Q}$.	MELNOTTE, O $\star$.	ABEL, $\star$, I $\mathbf{Q}$.
CHALNOT.	VERMELIN, $\star$, I $\mathbf{Q}$.	KISSEL.

Agrégés libres :

MM. G. GROSS, $\star$, I $\mathbf{Q}$; S. RÉMY, I $\mathbf{Q}$; BUSQUET, I $\mathbf{Q}$;
M. E. TRIBOLET, I $\mathbf{Q}$, Secrétaire.

(1) Fondation de l'Université.

La Faculté a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend ni les approuver ni les imputer.



A LA MÉMOIRE DE MA MÈRE

A MON PÈRE,

Le Docteur A. FRITSCH,

Ancien Interne des Hôpitaux de Nancy,

*Dont je m'efforcerai de suivre
l'exemple.*

A MA FEMME

A MA FILLE

A MES FRÈRES

MEIS ET AMICIS

Arrivé au terme de nos études, c'est pour nous un devoir bien agréable de rendre hommage à tous les Maîtres qui ont contribué à notre formation médicale.

A mes Maîtres de la Faculté,

A mes Maîtres de stage,

M. le Professeur RICHON.

M. le Professeur Gaston MICHEL (*in memoriam*).

M. le Professeur ETIENNE (*in memoriam*).

M. le Professeur HAMANT.

A mes Maîtres dans l'Externat,

M. le Professeur JEANDELIZE.

M. le Docteur Louis MATHIEU.

M. le Professeur FRUHINSCHOLZ.

M. le Professeur HAMANT.

M. le Professeur PERRIN.

M. le Professeur DE LAVERGNE.

M. le Professeur Agrégé KISSEL.

A mon Maître et Président de Thèse,

Monsieur le Professeur FRUHINSHOLZ,

Professeur de Clinique obstétricale
à la Faculté de Médecine de Nancy,
Officier de la Légion d'Honneur,
Officier de l'Instruction publique,

*Qui nous a fait le grand honneur
de présider cette thèse. Il nous a ins-
piré le sujet et dirigé dans son éla-
boration. Nous le prions de trouver
ici le témoignage de notre vive recon-
naissance.*

A mes Juges,

Monsieur le Professeur HAMANT,
Professeur de Clinique chirurgicale,
Chevalier de la Légion d'Honneur,
Officier de l'Instruction publique,

*Externe dans son service, nous
avons apprécié sa haute compétence
et sa cordialité. Nous le remercions
d'avoir accepté de faire partie du
jury de cette thèse.*

Monsieur le Professeur DE LAVERGNE,
Professeur de Bactériologie et de Parasitologie
médicale,
Chargé de cours de la Clinique
des Maladies contagieuses,
Officier de la Légion d'Honneur,
Officier de l'Instruction publique,

*Nous exprimons notre profonde
gratitude à ce Maître pour la sollici-
tude qu'il nous a toujours témoignée.
Nous avons suivi avec grand intérêt
son enseignement si brillant et si vi-
vant, nous lui devons beaucoup.*

Monsieur le Professeur agrégé VERMELIN,
Professeur agrégé d'Obstétrique
à la Faculté de Médecine de Nancy,
Chevalier de la Légion d'Honneur,
Officier de l'Instruction publique,

*Il nous a traité plus en ami qu'en
élève. Sa grande autorité et sa bien-
veillance lui ont acquis notre admi-
ration et notre sympathie.*

Serment

Sur ma conscience, en présence de mes Maîtres et de mes Condisciples, je jure d'exercer la médecine suivant les lois de la morale et de l'honneur et de pratiquer scrupuleusement tous mes devoirs envers les malades, mes confrères et la Société.

Contribution à l'Etude
de l'Avortement
Cervico-Segmentaire



Définition - Limitation du Sujet

Historique

Dénomination des Auteurs

L'avortement cervico-segmentaire est une variété d'avortement où l'œuf abortif décollé et plus ou moins libéré de ses connections utérines, s'engage dans le segment inférieur qu'il distend et s'attarde dans la cavité ainsi formée.

Que se passe-t-il dans l'avortement classique ?

Chez la primipare, sous l'influence des contractions utérines, l'œuf s'engage dans l'orifice interne du col qui s'ouvre progressivement. Quant à l'orifice externe, il oppose une résistance plus considérable et peut être encore fermé, alors que l'orifice interne est déjà largement ouvert. Mais l'œuf continuant sa migration, le dilate à son tour. Lorsque la dilatation est suffisante, l'œuf est expulsé hors de l'utérus et tombe dans le vagin.

Chez la multipare l'orifice externe, assoupli par les accouchements antérieurs, présente une résistance moins grande que chez la primipare. Il commence à

s'ouvrir en même temps que l'orifice interne, mais cependant moins largement. Lorsque l'orifice interne est assez ouvert pour laisser passer l'œuf, il suffit de quelques contractions utérines pour achever la dilatation de l'orifice externe et expulser l'œuf dans le vagin.

Quelles que soient les différences de ces deux mécanismes, nous voyons que dans un cas comme dans l'autre, qu'il s'agisse d'une primipare ou d'une multipare, l'isthme et le col de l'utérus ne sont jamais un lieu de séjour mais seulement de passage, passage dont la durée est fonction de la résistance des orifices du col et en particulier de l'orifice externe.

Il en est tout autrement dans l'avortement cervico-segmentaire. Les contractions utérines expulsent le contenu du corps de l'utérus dans le segment inférieur qui se distend et se forme si bien que l'on a pu comparer très justement ce mécanisme à celui de l'accouchement à terme.

L'œuf complètement décollé, relié le plus souvent à l'utérus par un pédicule de caduque se trouve logé dans le segment inférieur dont les parois sont distendues et amincies. Le corps de l'utérus vidé de son contenu se rétracte et sa cavité devient très étroite. Le col est effacé et en général plus ou moins ouvert, permettant au doigt qui touche un accès direct sur l'œuf.

Cette situation persiste pendant un temps variable. Habituellement l'œuf séjourne assez longtemps dans le segment inférieur et n'a pas tendance à s'évacuer spontanément.

Certains auteurs ont même pensé que l'œuf pouvait continuer à se développer grâce au pédicule de caduque resté adhérent au fond de l'utérus. En réalité, comme nous le verrons, cette grossesse cervicale, dite « grossesse cervicale secondaire » n'est plus admise aujourd'hui.

Ceci nous amène à parler de la grossesse cervicale primitive et de l'avortement qui en résulte. Des auteurs français, Devraigne en particulier, dans sa contribution à l'étude de la grossesse isthmico-cervicale, des auteurs allemands, anglais et italiens ont rapporté de nombreux cas de grossesse cervicale primitive. Au lieu de faire sa nidation dans la muqueuse du corps de l'utérus l'œuf s'est implanté au niveau du col. Bientôt, avec l'évolution de la grossesse, il se trouve à l'étroit dans la cavité isthmico-cervicale et l'avortement se produit pour des raisons analogues à celles qui président à l'avortement dans le cas d'utérus infantile.

Que faut-il penser de cet avortement qui succède à une grossesse cervicale ? Peut-on lui donner le nom d'avortement cervical ou cervico-segmentaire, a-t-il des rapports avec lui ?

Si l'on ne faisait entrer en ligne que des considérations anatomiques ou anatomo-pathologiques, il est certain que le terme d'avortement cervico-segmentaire s'appliquerait avec justesse pour caractériser l'avortement résultant d'une grossesse cervicale primitive. Mais étant donné qu'il n'y a aucun rapport entre cet

avortement et celui que nous avons défini précédemment, il est convenu de réserver à ce dernier seul le terme d'avortement cervico-segmentaire. En effet, si au point de vue du diagnostic différentiel il peut parfois être difficile de les distinguer l'un de l'autre, ils ne supportent la comparaison ni au point de vue de l'étiologie, ni au point de vue du mécanisme, ni au point de vue de l'évolution et du traitement.

Pour mieux les opposer l'un à l'autre, on pourrait les définir ainsi : l'avortement cervico-segmentaire est un avortement faisant appel à un mécanisme particulier et qui fait suite à une grossesse jusque-là normale; l'autre au contraire est un avortement dont le mécanisme est banal et qui fait suite à une grossesse anormale.

Aussi n'étudierons-nous ici que l'avortement cervico-segmentaire qui correspond à l'ancienne désignation d'avortement cervical.

Les premiers cas ont été rapportés par Rokitansky en 1860, et par Schüleïn, Sackreuter, Mettenheimer, Héjar, Dohrn. C'est Schröder qui le premier a prononcé le mot d'avortement cervical. Depuis cette époque, la plupart des auteurs ont signalé et décrit l'avortement cervical dans leurs traités d'obstétrique. Nous citerons en particulier Bumm, Tarnier, Maygrier, Brindeau, Ribemont-Dessaignes, Demelin et le Professeur A. Fruhinsholz qui, dans son chapitre sur l'avortement (Pratique médico-chirurgicale), a si bien décrit

le mécanisme de l'avortement cervical en montrant le rôle important du segment inférieur. C'est le Professeur A. Fruhinholz qui le premier a proposé la dénomination d'avortement cervico-segmentaire. Cette dénomination a prévalu contre l'ancienne désignation de Schröder, valable au temps où la question du segment inférieur était encore très controversée.

La plupart des auteurs qui ont décrit l'A. C. S. semblent avoir été frappés par l'aspect particulier du col et les renseignements fournis par le toucher. De là les désignations variées et imaginées telles que :

Avortement en battant de cloche : ce qui rend bien compte de la mobilité de l'œuf dans le col.

Col en phimosis : où le bourrelet cervical enserrant l'extrémité inférieure de la masse ovulaire est comparé au prépuce coiffant le gland.

Ou bien encore pour la même raison : avortement en pénis de chien.

Tarnier, par une comparaison devenue classique, est d'avis que le col entr'ouvert donne, au doigt qui touche, la sensation d'une toupie dont on aurait arraché le clou.

Metzger trouve que le segment inférieur distendu et perçu à travers les culs de sac vaginaux, ressemble à une sphère. Pour Bonnaire il revêt l'aspect d'une sébille de buis qui serait perforée à sa base par une ouverture représentant l'orifice externe.

D'autres enfin ont comparé la cavité cervico-segmentaire à un barillet.

Quoi qu'il en soit et bien que les termes de comparaison soient très variés et différent avec chacun, il n'en est pas moins vrai que tous sont concordants et mettent bien en évidence les caractéristiques particulières du segment inférieur, du col et de l'œuf propres à l'avortement cervico-segmentaire.

Fréquence de l'Avortement Cervico - Segmentaire

L'avortement cervico-segmentaire est-il fréquent ? Nous n'avons pas trouvé de chiffres cités par les auteurs ; toutefois, il semble bien qu'au début il fut considéré comme tout à fait exceptionnel. Par la suite, on eut tendance à le décrire non plus comme une rareté, mais cependant comme peu fréquent. Voici les chiffres qui résultent de l'étude de la statistique de la Maternité de Nancy, étude portant sur les dix-huit dernières années, soit sur plus de 30.000 grossesses et 2.000 avortements (*Voir tableau ci-contre*) :

De l'examen de ces chiffres, il ressort que la proportion des A.C.S. par rapport aux grossesses a varié entre les taux extrêmes de 0,6 et 5,4 pour mille au cours de ces dix-huit années. Pendant cette période nous avons relevé 63 cas d'A. C. S. pour 2.010 avortements, soit une proportion de 3,1 pour cent, les taux extrêmes ayant varié avec les années de 0,9 à 6,5 pour cent.

Que faut-il penser de ces chiffres ? Faisons remarquer dès maintenant qu'ils sont plutôt en dessous de la réalité et ceci pour les raisons suivantes :

1° D'une façon générale, la proportion des avortements par rapport aux grossesses est trop faible, parce que bien des femmes hésitent encore à faire leur avortement dans une maternité, ce qui explique que sur

ANNEE	NOMBRE DE GROSSESSES	NOMBRE D'AVORTEMENTS	AVORTEMENTS GEMELAIRES	AVORTEMENTS CERV.-SEG.M.	PROPORTION DES A. C. S. par rapport aux grossesses	PROPORTION DES A. C. S. par rapport aux avortements
					pour mille	pour cent
1920	1.103	93	1	6	5,4	6,5
1921	1.152	79	2	3	2,7	3,8
1922	1.094	72	1	4	3,6	5,5
1923	1.271	78		3	2,3	3,8
1924	1.181	87		2	1,7	2,3
1925	1.325	110	1	1	0,7	0,9
1926	1.403	97		5	3,5	5,5
1927	1.380	100	1	2	1,4	2
1928	1.516	116	1	1	0,6	0,8
1929	1.528	120	4	1	0,6	0,8
1930	1.887	136	2	4	2,1	2,9
1931	2.331	132	1	5	2,1	3,7
1932	2.240	128	2	7	3,1	5,4
1933	2.180	152	1 gemel. 1 trigem.	6	2,7	3,9
1934	2.182	122	3	4	1,8	3,2
1935	2.147	146	2	3	1,4	2
1936	2.096	112	1	2	0,9	1,7
1937	2.072	130	2	4	1,9	3

30.000 grossesses on ne compte que 2.000 avortements, soit 6,6 pour cent. Le Professeur Herrgott a publié, dans les Annales de Gynécologie et Obstétrique de 1912, le nombre des avortements observés à la Mater-

nité de Nancy pendant la période de 5 années, de 1907 à 1912. Sur 4.690 entrées dont 4.304 accouchements, il y eut 386 avortements, soit 8,9 pour cent. Ce taux plus élevé que celui que nous avons constaté est cependant encore bien inférieur à celui donné par la plupart des auteurs.

2° Certains A. C. S. ont pu passer inaperçus soit que leur diagnostic ait présenté des difficultés étant donné par exemple l'entrée tardive de la femme dont l'avortement était commencé depuis un temps plus ou moins long, soit que le diagnostic n'ait pu être posé ainsi qu'il se produit souvent lorsqu'il s'agit d'A. C. S. à terminaison spontanée.

III

Etiologie et Conditions d'apparition de l'avortement Cervico - Segmentaire

Parmi les causes ayant déterminé l'A. C. S., nous avons relevé la syphilis, l'endométrite, les traumatismes (rapports sexuels, contusions de l'abdomen, chutes, voyages, efforts) et de nombreux cas de provocation.

Dans les antécédents obstétricaux des 63 femmes de nos observations, nous relevons 27 avortements antérieurs, qui se répartissent ainsi :

9 femmes ayant fait 1 avortement antérieur.

4 femmes ayant fait 2 avortements antérieurs.

1 femme ayant fait 10 avortements antérieurs.

Donc 14 femmes sur 63 avaient déjà avorté, ce qui donne une fréquence d'avortements antérieurs très comparable à celle rapportée par Lederman dans sa thèse où, sur 743 femmes traitées à la maternité de Bordeaux, 167 avaient présenté des avortements antérieurs.

En somme, rien qui ne soit particulier à l'A. C. S., aussi ne nous attarderons-nous pas sur ce sujet. Bien autrement intéressantes d'ailleurs sont les conditions d'apparition de l'A. C. S., à savoir :

- L'âge de la parturiente.
- La parité.
- L'âge de la grossesse.

1° *L'âge de la parturiente :*

Il ressort de l'étude de nos observations que l'A. C. S. se produit surtout chez la femme jeune. En effet, les 63 cas observés se répartissent sur des femmes de 18 à 44 ans, soit sur un intervalle de 27 années; or nous trouvons 30 cas, près de la moitié, pour des femmes de 18 à 23 ans et 40 cas pour des femmes de moins de 26 ans.

Les femmes âgées de 21, 22, 23 et 24 ans totalisent à elles seules autant de cas que les femmes de 25 à 35 ans.

Age de la Parturiente	Nombre d'A. C. S.	Age de la Parturiente	Nombre d'A. C. S.	Age de la Parturiente	Nombre d'A. C. S.
18 ans	3 cas	27 ans	néant	36 ans	1 cas
19 —	3 —	28 —	2 cas	37 —	néant
20 —	2 —	29 —	3 —	38 —	—
21 —	10 —	30 —	5 —	39 —	—
22 —	5 —	31 —	3 —	40 —	2 cas
23 —	7 —	32 —	1 —	41 —	néant
24 —	3 —	33 —	2 —	42 —	—
25 —	3 —	34 —	néant	43 —	1 cas
26 —	4 —	35 —	2 cas	44 —	1 —
40 cas		18 cas		5 cas	

2° *La Parité* :

Certains auteurs ont pensé que l'A. C. S. survenait surtout chez la primipare et exceptionnellement chez la multipare. En réalité, l'A. C. S. comme l'avortement classique est beaucoup plus fréquent chez la multipare que chez la primipare; mais nous allons voir que les proportions sont cependant bien différentes.

Sur 63 cas d'A. C. S., nous trouvons :

23 primipares;

Et 40 multipares qui se répartissent ainsi :

20 femmes ayant avorté à l'occasion de leur 2^e gestation;

3 femmes ayant avorté à l'occasion de leur 3^e gestation;

6 femmes ayant avorté à l'occasion de leur 4^e gestation;

2 femmes ayant avorté à l'occasion de leur 5^e gestation;

2 femmes ayant avorté à l'occasion de leur 6^e gestation;

3 femmes ayant avorté à l'occasion de leur 8^e gestation;

2 femmes ayant avorté à l'occasion de leur 8^e gestation;

1 femme ayant avorté à l'occasion de sa 10^e gestation;

1 femme ayant avorté à l'occasion de sa 13^e gestation;

Ce qui donne une proportion de primipares de 36 pour cent; si nous comparons ce chiffre à la proportion habituelle des primipares aux multipares à terme, nous voyons qu'il est légèrement inférieur, puisque pour 100 primipares on compte environ 138 multipares, soit 42 pour cent de ces premières.

Voyons ce qu'il en est par rapport à l'avortement en général.

Marcel Didier, dans sa thèse donne une statistique portant sur 1.000 avortements où la proportion des primipares est de 27 p. 100.

Fabre de Lyon, sur 130 observations a noté 112 multipares et 18 primipares, soit 14 p. 100 de celles-ci.

Lederman, dans sa thèse, rapporte 767 cas d'avortement dont 743 où la parité a été notée; il compte 162 primipares pour 581 multipares, soit 21 p. 100 de primipares.

Frantz et Santos donnent des chiffres identiques; pour eux, il y aurait environ une primipare pour cinq multipares.

Afin d'obtenir des termes de comparaison aussi rigoureux que possible, nous avons recherché dans la statistique de la Maternité de Nancy la parité de tous les avortements survenus pendant cette période de dix-huit années où nous avons recueilli nos observations.

Sur 2.010 avortements, on compte 499 primipares et 1511 multipares, ce qui donne une proportion de 24 p. 100 de primipares.

Année	Nombre d'avort.	Primipares	Multipares
1920	93	38	55
1921	79	19	60
1922	72	31	41
1923	78	27	51
1924	87	21	66
1925	110	30	80
1926	97	21	76
1927	100	20	80
1928	116	28	88
1929	120	26	94
1930	136	42	94
1931	132	26	106
1932	128	21	107
1933	152	34	118
1934	122	38	84
1935	146	26	120
1936	112	22	90
1937	130	29	101
	2.011	499	1.511

Il pouvait être intéressant de rechercher l'influence de la grande multiparité. Nous avons trouvé que sur 2.010 avortements : 520 ont été le fait de grandes multipares (cinq grossesses et plus) ;

Sur 63 avortements cervico-segmentaires : 11 appartenait à de grandes multipares.

Dans le premier cas, la proportion est de 25 p. 100 ;

Dans le second seulement, de 17 p. 100.

En résumé :

1° L'A. C. S. est environ deux fois plus fréquent chez la multipare que chez la primipare;

2° La proportion des primipares y est une fois et demi plus importante que dans l'avortement classique (36 p. 100 au lieu de 24 p. 100);

3° Les grandes multipares sont relativement peu sujettes à l'A. C. S.

3° *L'âge de la grossesse :*

A quel moment de la grossesse se produit l'A. C. S. ?
L'examen des observations a montré qu'il s'agissait le plus souvent d'avortements de 6 semaines à 2 mois.

Sur 63 A. C. S. on compte :

Avortements de 1 mois: néant.

—	6 semaines: 20, dont 1 en 2 temps.
—	2 mois: 29, dont 5 en 2 temps.
—	3 mois 1/2: 10, dont 3 en 2 temps.
—	3 mois: 4, dont 3 en 2 temps.
—	3 mois 1/2 et plus: néant.

Ce qui donne les proportions de :

A. C. S. de 6 semaines:	32 %
— 2 mois :	46 %
— 2 mois 1/2 :	16 %
— 3 mois :	6 %

Que se passe-t-il dans l'avortement classique ?

Pour Mme Lachapelle l'avortement se produirait le plus souvent au 6^e mois.

Seitz et Devergie fixent à 3 mois et demi et 3 mois la plus grande fréquence des avortements.

Pour Briand et Chaudé, l'avortement survient habituellement entre le 3^e et le 5^e mois.

Pour Brouardel : maximum entre 3 mois et 5 mois et demi.

Orfila situe à 2 mois et demi l'époque la plus favorable à l'avortement.

Ledernan, dans sa thèse, donne les chiffres suivants :

Sur 746 avortements, il y eut :

34	avortements de 1 mois, soit 4 %
61	— 6 semaines, soit 8 %
138	— 2 mois, soit 18 %
134	— 2 mois 1/2, soit 18 %
189	— 3 mois et 3 mois 1/2, soit 26 %.
122	— 4 mois et 4 mois 1/2, soit 17 %.
68	— 5 à 6 mois, soit 9 %.

La plupart des auteurs fixent donc au 3^e ou au 5^e mois le maximum des avortements. La divergence d'opinion de Mme Lachapelle s'explique du fait qu'à l'époque de la célèbre accoucheuse, les avortements du 6^e mois se voyaient plus souvent et ceci pour diverses raisons :

1° Les femmes venaient peu à la maternité pour avortement et surtout pour avortement des premiers mois;

2° La syphilis n'était pas traitée efficacement, or c'est elle la grande pourvoyeuse des avortements du 6^e mois;

3° Selon certains auteurs, l'endométrite, en particulier gonococcique, qui provoque de nombreux avortements des premiers mois serait plus fréquente maintenant qu'autrefois.

Quoi qu'il en soit, voici les chiffres que nous avons trouvé pour les 2.010 avortements survenus de 1920 à 1938 à la Maternité de Nancy :

Avortements de 1 mois :	33, soit 1,5 %
— 6 semaines :	219, soit 11 %.
— 2 mois :	426, soit 21 %.
— 2 mois 1/2 :	296, soit 14,5 %.
— 3 mois et 3 mois 1/2 :	493, soit 24 %.
— 4 mois et 4 mois 1/2 :	315, soit 16 %.
— 5 à 6 mois :	228, soit 11 %.

Ces proportions très comparables à celles que Lederman a donné dans sa thèse fixent le maximum de fréquence de l'avortement au 2^e et au 3^e mois.

Nous pouvons en déduire cette conclusion que si l'avortement classique se produit souvent après le 2^e mois (la proportion des avortements survenant de 2 mois et demi à 6 mois y est de 65 p. 100), l'A. C. S. au contraire est avant tout un avortement jeune, puisque 78 p. 100 se produisent pendant les deux premiers mois. Faisons remarquer en outre que jamais nous n'avons relevé d'A. C. S. après le 3^e mois.

IV

Le Segment Inférieur

Avant d'Etudier l'anatomie pathologique et le mécanisme de l'A. C. S., jetons un rapide coup d'œil sur la question du segment inférieur, qui fut si controversée et en particulier sur les rapports de l'isthme avec le futur segment inférieur dans l'A. C. S.

Ed. Chomé et J. Versini définissent le segment inférieur comme la portion de l'utérus comprise entre le corps et le col. Nous ne décrirons pas ici en détail les limites du segment inférieur et les différents repères donnés par les auteurs; rappelons seulement que la limite inférieure correspond à la zone de transition entre la muqueuse cervicale et la muqueuse utérine, tandis que la limite supérieure qui répond au moment du travail à l'anneau de Bandl se situe au niveau des cercles vasculaires (veine coronaire et branches de l'artère utérine) et de la ligne d'insertion fixe du péritoine sur la face antérieure de l'utérus.

Quant à l'origine du segment inférieur, nous ne ferons que citer les anciennes théories :

— Origine dans le corps de l'utérus pour Pinard, Schröder et son école;

— Origine dans le col : théorie soutenue en France par Mauriceau, Levret, Baudeloque;

— Origine à la fois dans le col et le corps (Blanc);

— Origine tantôt dans le col, tantôt dans le corps (Bayer);

pour arriver à la théorie soutenue par Veit, Rosthorn, Aschoff, Hégar, Sternberg, Demelin, et qui est aujourd'hui universellement admise.

Pour ces auteurs, on peut distinguer dans tout utérus non gravide trois parties :

1° Le corps : qui s'étend du fond de l'utérus jusqu'à l'orifice interne anatomique;

2° L'isthme : qui est compris entre l'orifice interne anatomique et l'orifice interne histologique;

3° La portion restante du canal cervical tapissée par la muqueuse typique du col.

C'est aux dépens de l'isthme, étroite portion qui mesurerait pour Auvard et Demelin 5 à 6 millimètres et jusque 1 cm. pour Guyon, que le segment inférieur se forme et se développe vers la fin de la grossesse.

Normalement le segment inférieur n'existe pas pendant les premiers mois de la gestation. Cependant il se produit déjà des modifications du côté de l'isthme. Comme l'a montré Hégar, la région isthmique se ramollit, ce qui d'ailleurs est un signe important de la grossesse au début. Il semble bien que dans l'A. C. S., la formation précoce du segment inférieur soit en rap-

port avec le signe de Hégar, car l'isthme moins résistant à ce moment cède sous la pression de l'œuf et le segment inférieur peut se développer. Faisons remarquer dès maintenant qu'il existe un rapport chronologique très étroit entre l'A. C. S. et le signe de Hégar, puisque c'est vers le deuxième mois de la grossesse que d'une part le ramollissement de l'isthme est le plus marqué et que d'autre part l'A. C. S. est le plus fréquent. Nous aurons d'ailleurs l'occasion de revenir sur ce point au chapitre du mécanisme.

Signalons aussi une particularité que l'on rencontre dans l'A. C. S. et qui est en rapport avec la structure du segment inférieur. Dans ce dernier, les faisceaux musculaires sont moins volumineux et plus dissociés que dans le corps et de nombreuses fibres conjonctives sont encore en voie de transformation musculaire (Obs. de Brindeau et Lantuéjoul, 1935. Prélèvement, au cours d'une césarienne vaginale, d'une bande de tissu musculaire allant de l'orifice externe du col au segment inférieur). Avec les premières contractions utérines, le segment inférieur relativement peu résistant est sollicité vers le haut par la forte musculature du corps et l'anneau de Bandl se constitue. Dans l'A. C. S. on observe les mêmes modifications : à la séparation du corps et du segment inférieur apparaît un véritable anneau de contraction en tout comparable à l'anneau de Bandl, toutes proportions gardées par ailleurs. Blanc, Winter, Hofmeier ont rapporté des observa-

tions où ce fait est signalé. Nous verrons plus loin, en étudiant le traitement de l'A. C. S., quelle importance il faut attacher à cette particularité et avec quelle prudence il faudra évacuer la cavité utérine irrégulière et inégalement résistante.

Anatomie pathologique de l'Avortement Cervico-Segmentaire

L'avortement cervico-segmentaire se produit le plus souvent au deuxième mois de la grossesse et se fait habituellement en un temps. C'est ce type que nous prendrons pour notre description. Envisageons successivement l'état du corps de l'utérus, du segment inférieur et du col pour terminer par l'étude de l'œuf.

1° *Le corps de l'utérus :*

Il a expulsé complètement son contenu dans le segment inférieur, seul un pédicule de caduque utéro-placentaire relie l'œuf au corps (Fig. 1). Ce pédicule va s'insérer en un point quelconque, toujours limité, de la surface interne du corps utérin. On peut diviser l'utérus en deux parties, l'une constituée par le corps rétracté, l'autre par le segment inférieur et le col contenant l'œuf décollé, le tout donnant l'aspect de deux masses superposées et de volume sensiblement égal. Maygrier pousse plus loin la comparaison, puisqu'il

pense que le corps peut être confondu avec un fibrome qui surplomberait l'utérus.

Notons une conséquence de cet état de choses : l'élévation du fond utérin. Il nous a été donné en effet d'observer plusieurs fois que les résultats du palper ne correspondaient pas exactement à l'âge de la grossesse. Ainsi, pour des avortements de deux mois à deux mois

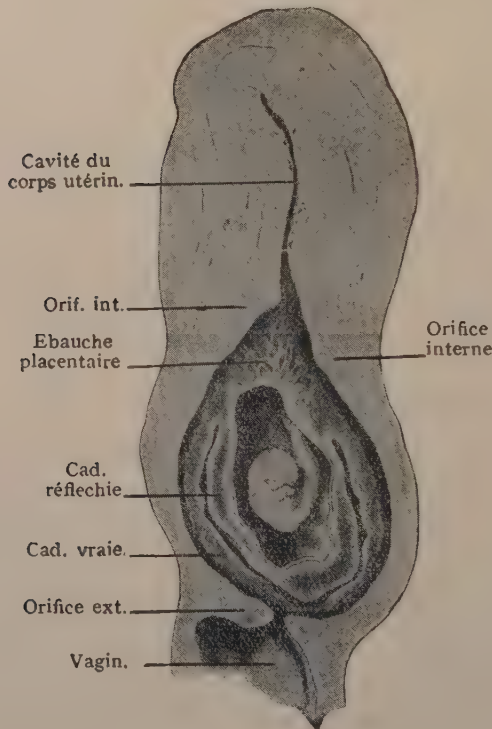


Fig. 1. — Avortement cervical (d'après Bumm).

et demi, le fond utérin dépassait parfois la symphyse pubienne de quatre et même cinq travers de doigt. L'explication d'ailleurs en est simple, puisque le phénomène est en tout semblable à celui de la délivrance normale, à savoir : une diminution de largeur de l'ensemble compensée par un allongement de l'axe longitudinal. Mais ici seule l'élévation du fond utérin est perceptible par le palper, « l'amaigrissement » de l'utérus est difficilement décelable à cause de la symphyse qui gêne l'exploration.

En étudiant le mécanisme de l'A. C. S., nous verrons que cette analogie avec l'étape segmentaire du placenta à terme que laisse déjà supposer ce premier rapprochement anatomique est en réalité encore bien plus marquée.

A la limite inférieure du corps se trouve l'anneau de contraction toujours nettement formé. Blanc s'exprime ainsi, à propos d'un A. C. S. de deux mois qu'il avait observé : « Le segment inférieur était souple, mince, déprimé et séparé des parois du corps par un anneau musculaire résistant. » Nous avons trouvé cette particularité signalée dans toutes nos observations.

La cavité du corps est toujours très petite. Vide habituellement, elle affecte une forme cylindrique constituant au-dessus de l'œuf une véritable cheminée. Son calibre permet rarement l'introduction du doigt sans friction ; il est le plus souvent du calibre d'un crayon.

2° *Le segment inférieur :*

Dans tous les cas d'A. C. S. que nous avons relevé, le segment inférieur était nettement formé, ses parois amincies, régulières et très distendues. Ces caractères sont facilement perçus par le toucher à travers les culs de sac du vagin et par le toucher intra-utérin. Reprenons les comparaisons de Marcel Metzger qui dit notamment : « L'isthme se distend en forme de sphère presque régulière si l'œuf n'est pas ouvert », et de Bonnaire qui trouve la voûte vaginale tendue, dure et lisse donnant l'impression d'une sébille de buis perforée dans la région correspondant au col.

Le toucher intra-utérin, nous devrions dire plus exactement intra cervico-segmentaire, est facile, d'une part grâce à l'ouverture du col qui est de règle dans l'A. C. S., d'autre part grâce à la mobilité de l'œuf entièrement décollé. Le doigt qui explore fait sans peine le tour de la masse ovulaire et peut apprécier la régularité de la cavité, la souplesse et l'amincissement des parois.

En résumé, ce qui frappe avant tout, c'est :

a) La minceur et la distension des parois du segment inférieur comparées à l'épaisse paroi du corps rétracté sur lui-même.

b) La différence considérable du volume de la spacieuse cavité cervico-segmentaire et de l'étroite cavité du corps. Il s'est produit un véritable mouvement de bascule : l'une ayant maintenant l'importance qu'avait l'autre et réciproquement.

3° *Le col :*

La plupart des auteurs qui ont étudié l'A. C. S. ont insisté sur les caractères du col. Tant par leurs termes pour décrire l'état de ce dernier (« col effacé et ouvert » Pr. Fruhinsholz, « orifice externe du col aminci et ouvert » Maygrier, « orifice externe laissant passer aisément un ou deux doigts » (Demelin) que par leurs comparaisons (col en phimosis, utérus en pénis de chien, sensation de toupie sans clou), nous voyons que tous ces auteurs sont d'accord pour trouver habituellement le col ouvert, effacé et donnant directement accès sur l'œuf.

Voici quel était l'état du col dans nos 63 observations :

Fermé	1
Punctiforme	4
Dilaté comme 1 franc	38
Dilaté comme 2 francs	18
Dilaté comme 5 francs	2

Chaque fois que la dilatation était suffisante pour permettre l'introduction de l'index, c'est-à-dire 58 fois sur 63, soit dans 92 % des cas, le pôle inférieur de l'œuf a été facilement perçu dans l'aire du col, donnant la sensation classique d'œuf en battant de cloche. Parfois même le pôle inférieur faisait plus ou moins hernie dans le vagin à travers le col entr'ouvert. Il s'agissait généralement d'un col mince et souple facilement dilatable au doigt. Dans deux cas seulement le col

s'est montré rigide et résistant. Dans l'un nous avions affaire à une primipare de 43 ans restée 11 ans stérile involontaire et pour laquelle l'évacuation utérine nécessita l'emploi de bougies de Hégar (Observ. LIV). Dans l'autre, la femme âgée de 23 ans et venant à l'occasion de sa quatrième grossesse avait présenté des antécédents métritiques manifestes (Observ. XLII).

4° *L'œuf* :

Lorsque l'A. C. S. se fait en un temps, l'œuf se trouve en totalité logé dans le segment inférieur et le col, exception faite des rares cas où le pôle inférieur fait saillie dans le vagin. L'œuf peut être complètement libéré de ses connections utérines : c'est le cas le moins fréquent. On a pu le comparer dans ce cas à un marron d'Inde dans sa coque, celle-ci représentant le segment inférieur. Le plus souvent le pôle supérieur de la masse ovulaire s'effile et se trouve relié à la cavité du corps par un prolongement. Ce prolongement est constitué par un pédicule de caduque, ainsi que Schröder l'avait fait déjà remarquer. En effet Carl Schröder écrivait à ce propos dans son manuel d'accouchement : « L'œuf recouvert seulement par le chorion est appendu par un long pédicule formé par la caduque sérotine, ou bien il s'est complètement séparé de son insertion et il est alors suspendu par un pédicule formé par la caduque réfléchie. »

Signalons en outre certains faits particuliers rapportés par différents auteurs. Dohrn cite un cas d'A. C. S. où la cavité de l'œuf était déchirée et où l'œuf

s'était retourné si bien que les villosités choriales regardaient à l'intérieur. Pour d'autres, dont Rokitanski, il ne serait pas rare d'observer des cas où l'œuf se trouve relié à l'utérus, non par un pédicule de caduque, mais par des glandes utérines allongées.

Quant à l'âge de l'œuf, nous avons vu que le plus souvent il s'agissait d'un œuf de six semaines (32 % des cas) ou de deux mois (46 % des cas).

Pour ce qui est de l'A. C. S. en deux temps, le contenu de la cavité cervico-segmentaire est constitué par le placenta plus ou moins moulé à la forme de la cavité. Le placenta est habituellement relié lui aussi à l'utérus par un pédicule de caduque et correspond à une grosseur de deux à trois mois. Le fait intéressant et que, dans un cas comme dans l'autre, qu'il s'agisse d'un avortement en un ou deux temps, le contenu du segment inférieur est entièrement décollé et nullement adhérent aux parois. Le doigt qui explore a toujours la possibilité de faire sans peine le tour de l'œuf ou du placenta. Etant donné que, d'une part la masse ovulaire est suspendue par un pédicule et que, d'autre part elle est mobile, on voit que l'appellation classique d'œuf en battant de cloche est bien justifiée.

Etude Clinique

L'A. C. S. se fait habituellement en un temps. Sur 63 cas observés, 51 fois il s'agissait d'avortement en un temps, soit une proportion de 81 %.

Si nous comparons le nombre d'avortements en deux temps au nombre d'avortements en un temps aux différentes époques de la grossesse, nous trouvons que :

A 2 mois : environ 1 A. C. S. sur 6 se fait en deux temps;

A 2 mois et demi : environ 1 A. C. S. sur 3 se fait en deux temps.

A 3 mois : environ 3 A. C. S. sur 4 se font en deux temps.

Les 12 A. C. S. qui ont évolué en deux temps se répartissent ainsi :

1 à 6 semaines.

5 à 2 mois.

3 à 2 mois et demi.

3 à 3 mois.

Que faut-il entendre exactement par A. C. S. en deux temps ?

Dans toutes nos observations, le mécanisme propre à l'A. C. S. n'a joué que pour le deuxième temps. Le seul cas que nous ayons trouvé dans la littérature et qui est rapporté par Winter a évolué aussi de cette façon. L'expulsion de l'embryon trop peu volumineux pour distendre le segment inférieur et y rester retenu se fait normalement. Bien souvent même l'embryon est expulsé sans être remarqué de la femme, perdu qu'il est dans la masse des caillots.

Le placenta, par contre, grâce à sa consistance plus ferme et surtout ses dimensions bien supérieures, distend aisément le segment inférieur. A ce moment les contractions du corps, qui s'est totalement libéré de son contenu, n'ont plus aucune efficacité et le placenta se trouve retenu dans le segment inférieur et le col. A cette rétention cervico-segmentaire correspond généralement comme nous le verrons au chapitre suivant un arrêt des douleurs et des hémorragies. Nous avons suffisamment insisté sur l'aspect particulier tant du corps de l'utérus que du segment inférieur et du col pour ne plus y revenir. En somme, ce deuxième temps est en tout comparable au temps unique de l'A. C. S. en un temps.

Evolution :

Quel est le sort de l'œuf ou du placenta retenu dans le segment inférieur et le col ? Quelle est la durée habituelle de la rétention ?

Avant de citer des chiffres, il est nécessaire de faire quelques remarques ;

1° Nous ne saurions trop insister sur la difficulté de déterminer exactement à quel moment a débuté la rétention dans le segment inférieur. Seul le toucher peut nous renseigner sur ce point, or dans bien des cas, la rétention existait déjà depuis plusieurs heures lorsque le toucher révélateur fut pratiqué.

2° D'autre part, chaque fois que l'évacuation spontanée ne s'est pas produite, il a fallu terminer artificiellement de crainte d'infection. Il nous sera par conséquent difficile de préciser quelle peut être la durée maxima de la rétention.

3° Comme nous le faisons remarquer au début, certains A. C. S. à terminaison spontanée où la rétention est de courte durée sont souvent très difficiles à déceler et peuvent passer inaperçus.

Mais tout d'abord la terminaison spontanée est-elle fréquente ?

Nous ne l'avons observée que dans cinq cas qui se répartissent ainsi :

Pour les avortements en un temps :

46 évacuations artificielles.

5 évacuations spontanées.

Pour les avortements en deux temps :

12 évacuations artificielles.

0 évacuation spontanée.

Quant aux délais :

3 terminaisons spontanées dans les premières 24 heures.

2 terminaisons spontanées entre 24 et 48 heures.

Différentes hypothèses ont été émises pour expliquer ce mode d'évacuation utérine :

Demelin a pensé que le pédicule avait un rôle d'attache; il dit notamment : « A une date variable, ce pédicule se rompt et l'expulsion se complète spontanément ». On peut objecter à cette théorie le fait qu'il existe des cas d'A. C. S. où l'œuf est totalement libéré de ses connections utérines et n'est pas relié à la cavité du corps par un pédicule. Il faut donc supposer en outre l'intervention de circonstances particulières : l'œuf peut quitter le segment inférieur ou bien parce que la voie est libre; nous avons vu que la dilatation du col est excessivement variable et parfois très importante, souvent voisine des dimensions de la masse ovulaire, qui n'étant plus retenue, descend par son propre poids, ou bien le col offre encore une certaine résistance, mais il existe une vis a tergo : soit les contractions utérines, mais nous verrons leur peu d'efficacité, soit plutôt comme l'avait pensé Schröder, les hémorragies.

Lorsque la rétention est de longue durée, il semble que le mécanisme d'évacuation le plus fréquent consiste en une attrition et détrition du col jusqu'au moment où le morcellement de ce dernier est suffisant pour livrer passage à la masse ovulaire.

Pour ce qui est de la terminaison artificielle, nous l'avons observée dans 58 cas, soit dans une proportion de 92 %. Voici les délais dans lesquels eut lieu l'intervention :

	Avort. en 1 temps	Avort. en 2 temps
Avant 24 heures	27 fois	8 fois
De 24 à 36 heures	7 —	2 —
De 36 à 48 heures	5 —	0 —
Après 48 heures	7 —	2 —

Ces chiffres ne nous permettent pas de fixer la durée maxima de la rétention. Aussi, devant l'impossibilité de donner des précisions, nous nous contenterons de rappeler les paroles de Demelin, qui disait à ce propos : « L'œuf séjourne un temps variable dans la cavité cervicale, ce temps peut aller de quelques minutes à plusieurs jours. » Toutefois, s'il est difficile de fixer exactement les limites de la rétention, une constatation s'impose : d'une part les cas où la rétention ne dure que quelques heures sont exceptionnels, d'autre part la rétention a peu tendance à céder spontanément. Ceci nous amène à parler encore de cette admirable hospitalité du segment inférieur. Hospitalité à l'accueil ainsi que l'a montré le Pr. Fruhinsholz, « le corps de l'utérus, portion musclée de l'organe, expulse son contenu dans le segment inférieur qui se laisse complaisamment distendre ». Hospitalité d'hébergement, puisque l'œuf entièrement décollé est retenu bien à l'aise dans la spacieuse cavité cervico-segmentaire.

Hospitalité au départ, vu que le segment inférieur ne se sépare qu'à regret de son contenu qui « s'attarde » (Pr. Fruhinsholz) en chemin.

Nous avons vu que certains auteurs pensaient même que la grossesse pouvait continuer son évolution. Voici l'opinion de Carl Schröder :

« Si l'œuf est sain, c'est-à-dire, si ce n'est pas précisément la mort du fœtus qui détermine l'avortement, on peut considérer que l'œuf n'est perdu que s'il est réellement expulsé. Tant que l'œuf n'est pas en partie sorti de l'orifice externe, on ne doit pas considérer comme impossible d'arrêter l'avortement. On a vu dans quelques cas, où l'œuf se trouvait déjà en partie dans le col, cet œuf rentrer dans la cavité utérine et la grossesse se terminer à son terme normal par la naissance d'un enfant bien portant ».

Plus loin : « Si le col est déjà ouvert et si l'on sent l'œuf qui s'y engage, on ne doit pas même dans ce cas perdre tout espoir d'arrêter l'avortement ».

Plus loin encore : « Dans l'avortement cervical, l'œuf peut rester longtemps dans la cavité du col et être encore nourri jusqu'à un certain point par son pédicule, mais la plupart du temps il est expulsé dans une hémorragie, il peut du reste aussi amener la mort de la mère par sa dégénérescence ».

Ce point de vue de Schröder et de son école n'est plus admis aujourd'hui, et aucun cas de grossesse cervicale secondaire n'a été rapporté depuis dans la littérature obstétricale.

Symptomatologie

Les douleurs, les hémorragies, ces deux symptômes inséparables de l'avortement, nous les avons toujours retrouvés dans l'A. C. S.

Les douleurs en rapport avec les contractions utérines et siégeant soit dans la région abdominale, soit dans la région lombaire, tantôt étaient le premier symptôme, tantôt, au contraire, faisaient suite à l'hémorragie. Parfois aussi douleurs et hémorragies ouvraient ensemble la scène réalisant les cas mixtes.

Les hémorragies presque toujours d'abondance moyenne étaient constituées de sang rouge ou de caillots, souvent des deux à la fois. De même que les douleurs, elles sont apparues par intermittences avec périodes d'accalmie plus ou moins longues.

Ordre des symptômes : Selon que l'avortement se fait en un ou deux temps, nous avons remarqué que l'ordre des symptômes était différent.

Voici quel fut le premier symptôme observé :

1° Pour les A. C. S. ayant évolué en un temps :

Hémorragies : 32 62 %

Douleurs : 7 14 %

Cas mixtes : 12.

2° Pour les A. C. S. ayant évolué en deux temps :

Hémorragies : 1 8 %

Douleurs : 9 75 %

Cas mixtes : 2.

On voit que dans le premier cas l'hémorragie apparaît en premier lieu environ quatre fois plus souvent que les douleurs, dans le deuxième, au contraire, elle est neuf fois moins fréquente.

Quelle est la cause de cet état de choses ?

Nous en sommes réduits aux hypothèses, nous ne pensons pas qu'il s'agisse là d'un fait propre uniquement à l'A. C. S. Probablement faut-il faire intervenir la différence d'âge des grossesses, ce qui reviendrait à dire que le symptôme hémorragie ouvre le plus souvent la scène d'un avortement jeune, alors que le symptôme douleur annonce plutôt un avortement de trois mois ou plus. Il serait intéressant de pouvoir comparer ces chiffres à ceux de l'avortement classique.

Si nous considérons l'A. C. S. en général, nous trouvons que le premier symptôme observé fut :

— L'hémorragie dans 33 cas, soit environ la moitié.

— Les douleurs dans 16 cas, soit environ le quart.

Les 14 autres cas ayant présenté une symptomatologie mixte.

Arrêt des symptômes : A un certain moment, douleurs et hémorragies cessent définitivement. Que s'est-il passé ? Dans l'avortement habituel, ce phénomène correspond à la chute de l'œuf dans le vagin. Dans l'A. C. S. l'œuf n'est pas rejeté hors de l'utérus, mais est retenu dans le segment inférieur. De même que dans l'avortement classique, on remarque souvent un arrêt des douleurs et de l'hémorragie à ce moment. En effet, d'une part le corps de l'utérus s'est débarrassé de son contenu, d'où arrêt des contractions douloureuses, d'autre part nous avons vu que le muscle du corps se rétractait bien sur lui-même, d'où arrêt de l'hémorragie. Cependant une particularité propre à l'A. C. S. mérite d'être signalée. Il semble bien que le corps de l'utérus ne considère pas toujours sa tâche comme achevée lorsqu'il a rejeté l'œuf dans le segment inférieur. Ainsi nous avons remarqué fréquemment la persistance de contractions pendant plusieurs heures. Ces contractions, d'ailleurs totalement inefficaces, ne s'accompagnaient jamais d'hémorragie, étant donné l'état de rétraction du corps de l'utérus. Ces deux caractères, inefficacité des contractions et absence d'hémorragie, nous les avons retrouvés aussi chaque fois que la rétention cervico-segmentaire étant constituée, l'administration de quinine avait réveillé les contractions utérines.

VIII

Complications de l'Avortement Cervico-Segmentaire

1° *Hémorragies* : Les complications hémorragiques de l'A. C. S. sont relativement rares. Nous n'en avons relevé que cinq cas. Quatre fois il s'agissait d'hémorragies abondantes ayant entraîné des signes généraux marqués : pâleur des téguments, décoloration des muqueuses, petitesse du pouls, tendance syncopale. Dans le cinquième cas, les hémorragies se sont répétées pendant trois jours et un tamponnement vaginal fut nécessaire pour transporter la femme de son domicile à la Maternité (Observ. XXVII). Cependant, à aucun moment l'état de ces malades n'a présenté un caractère inquiétant et la transfusion sanguine ne fut jamais jugée indispensable.

Voici les conditions d'apparition de ces hémorragies :

AGE de la FEMME	PARITE	AGE de la GROSSESSE	NOMBRE DE TEMPS	1 ^{er} SYMPTOME APPARU	MODE D'ÉVACUATION utérine
32 ans	1	2 mois.	1	Hémorragie.	Curage.
31 —	5	3 mois.	2	Id.	Id.
30 —	3	6 sem.	1	Id.	Id.
35 —	10	2 mois.	1	Id.	Spontanée.
26 —	1	6 sem.	1	Id.	Curage et cu- retage.

Il ressort que la fréquence moyenne des complications hémorragiques dans l'A. C. S. est de 8 %.

La proportion des A. C. S. hémorragiques en un ou deux temps est sensiblement la même. En effet, nous avons constaté quatre avortements hémorragiques pour 51 avortements en un temps et un avortement hémorragique pour 12 en deux temps. Dans le premier cas, la proportion est de 7,7 % ; dans le second, de 8,3 %.

La parité et l'âge de la grossesse ne semblent pas intervenir. Quant au premier symptôme constaté, notons que dans les cinq cas ce fut l'hémorragie, les douleurs n'étant apparues que plus tard. Il est intéressant de signaler aussi que ces complications hémorragiques peuvent survenir dans les A. C. S. à évolution spontanée, témoin le cas de cette grande multipare de 35 ans que nous rapportons plus haut.

2° *Rétention* : A vrai dire, peut-on parler de rétention en tant que complication de l'A. C. S. ? n'avons-nous pas vu que par définition cet avortement est avant tout une rétention ? Il est donc nécessaire de préciser ce que nous entendons par rétention-accident dans l'A. C. S.

On peut considérer qu'il y a rétention-accident lorsque l'œuf ou le placenta entièrement décollé reste plus de 48 heures dans le segment inférieur et le col. Pourquoi fixer cette limite à 48 heures ? On peut invoquer les raisons suivantes :

D'une part, après ce délai la terminaison spontanée est moins fréquente, d'où facteur sinon de gravité, du moins d'évolution moins favorable; d'autre part, pendant les 48 premières heures, la rétention ne présente aucun caractère inquiétant, en particulier les signes d'infection sont très limités, on ne peut donc parler à ce moment de rétention-accident.

Quelle est la fréquence de la rétention accident ? Elle est difficile à déterminer, car le plus souvent l'intervention réalise l'évacuation de l'utérus avant que le délai de 48 heures ne soit écoulé.

Sur 63 cas observés, on compte :

5 terminaisons spontanées avant 48 heures, soit 8 %.

49 évacuations artificielles avant 48 heures, soit 78 %.

9 évacuations artificielles après 48 heures (dont 7 pour A. C. S. en un temps et 2 pour A. C. S. en 2 temps).

Donc 9 rétentions-accidents, soit 14 % des cas, et 49 avortements représentant 78 % des observations pour lesquels il est impossible de dire *a priori* combien ils auraient donné de rétentions-accidents si l'on n'était pas intervenu.

La proportion est un peu plus forte pour les A. C. S. en deux temps que pour ceux en un temps, ceci n'a

d'ailleurs rien d'étonnant, puisque nous avons vu combien la terminaison spontanée est rare dans l'A. C. S. en deux temps.

3° *L'infection* : Cette complication si fréquente et si redoutable de l'avortement, il semble bien que nous devions la trouver à plus forte raison dans l'A. C. S. où la rétention est habituelle et souvent de longue durée. Et cependant il n'en est rien : l'infection y est relativement rare et bénigne.

Nous avons constaté 9 fois des signes d'infection locale ou générale très légère. Dans un seul cas la température est montée à 40°, mais la fièvre n'a duré qu'un jour et le lendemain tout était rentré dans l'ordre. Jamais nous n'avons observé d'infection grave.

Voici les cas que nous avons relevés, avec les principales caractéristiques cliniques de chacun :

AGE de la FEMME	PARITE	AGE de la GROSSESSE	NOMBRE de temps	DUREE de la RÉTENTION	INTER- VENTION	COL	SIGNES D'INFECTION constatés
18 ans	1	2 m. 1/2	2	— 24 h.	Curage.	1 fr.	Inf. génér., 40°.
40 —	2	2 mois.	1	48 h.	Id.	1 fr.	Légère odeur, pas de tempé- rature.
22 —	1	3 mois.	2	48 h.	Id.	2 fr.	Odeur très fétide, pas de temp.
18 —	1	6 sem.	1	48 h.	Term. spont.	Fermé.	Inf. génér., 37°5.
29 —	1	2 m. 1/2	1	— 24 h.	Curage.	Punctif.	Inf. génér., 37°5.
29 —	1	6 sem.	2	24 h.	Id.	1 fr.	Inf. génér., 38°5.
28 —	2	6 sem.	1	— 24 h.	Id.	1 fr.	Inf. génér., 37°5.
30 —	3	6 sem.	1	24 h.	Id.	5 fr.	Légère odeur, pas de températ.
23 —	4	6 sem.	1	— 24 h.	Id.	1 fr.	Inf. génér., 38°.
35 —	7	2 mois.	1	24 h.	Id.	1 fr.	Inf. génér., 39°.

Soit 10 cas d'infection représentant une proportion de 16 %.

A) *Infection locale* : observée dans 3 cas. Les seuls signes d'infection locale notés consistaient en une odeur plus ou moins marquée de l'œuf ou du placenta ramené par le curage. Dans deux cas il s'agissait d'avortement en un temps :

— Débris ovulaires légèrement odorants, température normale, curage après rétention de 24 et 48 heures.

Dans le troisième cas l'avortement s'était fait en deux temps :

— Le placenta extrait par le curage après une rétention de 48 heures avait une odeur très fétide. La température était normale.

B) *Infection générale* : observée dans 7 cas. Ne s'est accompagnée à aucun moment d'altération de l'état général. La fièvre n'a jamais persisté plus de 24 ou 48 heures. Le plus souvent l'hyperthermie était très légère :

— Température axillaire de 37°5 ou 38°.

5 fois l'avortement a évolué en un temps et deux fois en deux temps. Remarquons dès maintenant qu'aussi bien dans le cas d'infection locale que générale la proportion des avortements en deux temps s'est montrée importante. Sur 10 cas d'infection, 3 corres-

pondent à des avortements en deux temps, soit 30 %. Or, la proportion des A. C. S. en deux temps n'est que de 19 %. A la vérité, il fallait s'y attendre et ceci correspond bien à l'avis de tous les auteurs, à savoir que l'ouverture de l'œuf est un facteur favorable à l'apparition de l'infection.

En ce qui concerne la parité et l'âge de la grossesse, notons que 5 fois il s'est agi de primipares et 5 fois d'avortements survenus à six semaines. Cette proportion de 50 % est bien supérieure à celle d'une part des primipares que nous avons trouvé égale à 36 % et, d'autre part, des avortements de six semaines qui était de 32 %.

Notons encore, comme point intéressant, la faible dilatation du col, puisque :

Une fois le col était fermé.

Une fois le col était punctiforme.

Six fois le col était de la valeur de 1 fr.

En résumé, le fait dominant de cette étude des complications de l'A. C. S. réside avant tout dans le peu de fréquence et le peu de gravité des complications tant infectieuses qu'hémorragiques. Répétons-le, nous n'avons observé aucun cas grave ni d'hémorragie ni d'infection.

On peut estimer que dans l'A. C. S. seule la rétention réclame une intervention. En effet l'hémorragie, étant donné son caractère, nécessite rarement des me-

sures spéciales, il faut noter d'ailleurs qu'elle précède habituellement l'étape segmentaire, puisqu'elle se produit au moment du décollement de l'œuf et cesse généralement dès que le corps de l'utérus totalement vidé de son contenu peut se rétracter. Il n'y a donc pas lieu d'incriminer ici la forme cervico-segmentaire de l'avortement, puisque l'hémorragie est antérieure à sa constitution.

Quant à l'infection, il serait même plus exact de dire la putréfaction, elle aussi n'oblige pas à intervenir pour la raison qu'on n'attend pas qu'elle se produise. Tout se résume donc à évacuer l'utérus à temps, c'est-à-dire au traitement de la rétention simple. Nous verrons plus loin que lui aussi ne comporte aucun caractère de gravité.

Mécanisme de l'Avortement Cervico - Segmentaire

Deux théories sont en présence pour expliquer le mécanisme de la formation prématurée du segment inférieur et la rétention consécutive de l'œuf.

Pour les uns, c'est la résistance du col qui joue le rôle principal, pour les autres, la faiblesse du segment inférieur.

Première théorie : L'A. C. S. est dû à la résistance du col.

Cette théorie est la plus ancienne et a été longtemps acceptée par la plupart des auteurs. Brindeau, qui en était partisan, s'exprime ainsi : « L'œuf descend de plus en plus jusqu'à se mettre en rapport avec l'orifice externe, ce dernier résiste surtout chez les primipares, aussi la cavité cervicale se distend à un tel degré que l'œuf se trouve bientôt être logé tout entier dans le col ».

De même Metzger écrit : « L'isthme se distend, il se forme un véritable segment inférieur sous la pous-

sée de l'œuf, la cause en est au col conique dont l'orifice externe résiste, alors que l'orifice interne s'est ouvert. »

Cette théorie paraît très séduisante, car elle explique bien la distension et l'amincissement du segment inférieur. En effet, que se passe-t-il ? Si la résistance du col est suffisante pour empêcher la progression de l'œuf, la puissance développée par le corps utérin redouble devant la difficulté : elle ne reste pas sans résultat, car toute son action se porte en revanche sur le segment inférieur. Selon Demelin, la force contractile du corps a une action directe sur l'anneau de contraction et l'attire vers le haut, de plus l'œuf agit passivement du dedans au dehors sur la paroi du canal cervical. L'anneau de Bandl en remontant s'éloigne de l'orifice externe du col relativement fixe, il se produit nécessairement un tiraillement dans le sens vertical. Or, nous avons vu que les fibres musculaires du segment inférieur étaient bien moins nombreuses que celles du corps, celui-ci plus fort l'emporte. Pour reprendre la comparaison de Demelin, le segment inférieur est soumis à une traction semblable à celle que subissent les bords d'une botte trop étroite qui résiste aux efforts du cavalier.

Le principal argument en faveur de cette théorie est la fréquence de l'A. C. S. chez les primipares. Outre la résistance du col qui est plus importante que chez la multipare, il y a lieu de faire intervenir, comme l'avait déjà montré Schröder, ce fait que chez la pri-

mipare les deux orifices interne et externe ne s'ouvrent pas en même temps, puisque l'orifice interne peut déjà être largement ouvert alors que l'orifice externe est encore complètement fermé.

Signalons dès maintenant que si la proportion des primipares est plus élevée dans l'A. C. S. que dans l'avortement classique, en réalité dans les deux cas, si l'on envisage ce rapport non plus en valeur relative, mais en valeur absolue, ce sont les multipares qui l'emportent. Sans doute faut-il faire intervenir ce fait que chez les multipares le ramollissement de l'isthme est plus marqué et plus précoce que chez la primipare. Quoi qu'il en soit, l'argument que nous venons de citer perd bien de son importance.

Deuxième théorie : L'A. C. S. est dû à la faiblesse du segment inférieur.

C'est le Professeur Fruhinsholz qui le premier a montré le rôle capital du segment inférieur dans l'A. C. S. La résistance du col ne serait pas la cause déterminant l'arrêt de l'œuf, mais seulement une cause favorisante.

Deux facteurs interviendraient surtout pour réaliser la rétention :

1° A l'époque où l'A. C. S. se produit habituellement, la région isthmique est très ramollie. L'œuf au cours de sa migration ne manque pas de distendre avec facilité cette portion de l'utérus, d'où formation du segment inférieur et établissement de la rétention.

2° A partir du moment où le segment inférieur est formé : « Les contractions du corps de l'utérus n'ont plus grande portée sur le col » (Pr. Fruhinsholz), d'où persistance de la rétention.

Les arguments en faveur de cette théorie sont nombreux. Tout d'abord il convient de faire, ainsi que l'a montré le Pr. Fruhinsholz, d'une part un rapprochement anatomique avec le signe de Hégar, d'autre part un rapprochement clinique avec l'étape segmentaire de la délivrance normale.

1° Rapprochement anatomique avec le signe de Hégar.

Hégar a insisté sur le ramollissement de l'utérus au début de la grossesse. Ce ramollissement n'est pas uniforme, il est plus prononcé d'habitude dans la région où l'œuf est greffé et dans la région de l'isthme. Le doigt qui déprime le corps utérin perçoit une résistance spéciale que Bonnaire a comparé à celle d'une figue mûre; dans la région isthmique au contraire, le doigt pénètre plus facilement grâce à la compressibilité bien caractéristique des tissus à ce moment de la gestation. Le ramollissement de l'isthme ou signe de Hégar se recherche par le procédé indiqué par ce même auteur :

L'index droit est placé dans le cul-de-sac vaginal postérieur en rapport avec l'isthme. La main gauche déprime immédiatement au-dessus du pubis la paroi abdominale et la paroi utérine et va ainsi à la rencontre du doigt vaginal. La main qui palpe et le doigt

qui touche ne sont séparés que par une épaisseur minime de tissus. Le doigt déprime facilement le sillon correspondant à la portion isthmique ramollie et perçoit nettement au-dessus et au-dessous les tissus plus résistants du corps et du col de l'utérus, justifiant la comparaison de Devraigne : « L'isthme est une charnière permettant de mobiliser le col sur le corps ».

Pour Hégar, ce signe est déjà très net dès la sixième semaine de la grossesse et atteint son maximum d'intensité vers le deuxième et le troisième mois.

Or, nous avons vu que l'A. C. S. se produit exactement à cette même époque : les cas les plus précoces survenant à six semaines, les plus tardifs à trois mois et trois mois et demi, la majorité pendant le deuxième mois.

On ne peut s'empêcher de faire un rapprochement entre ces deux phénomènes et d'établir entre eux une relation de cause à effet. C'est là un argument de grande valeur pour ceux qui font jouer au segment inférieur le rôle prédominant dans l'A. C. S.

2° Rapprochement clinique avec l'étape segmentaire de la délivrance.

Définissant la délivrance normale, Schröder et Stratz s'expriment ainsi : « Lorsque le placenta est détaché par les contractions de l'utérus et chassé hors de celui-ci, il reste généralement dans le segment inférieur ou dans le col jusqu'à ce qu'il soit expulsé par une autre cause. Les contractions utérines sont impuissantes pour

cela : il faut une autre force, soit le poids même du placenta — mais alors la pesanteur agit non dans le décubitus horizontal, mais dans la position assise ou verticale — soit la pression abdominale volontaire ou involontaire. Lorsque ces causes viennent à manquer, le placenta reste un temps indéterminé au-dessous de l'anneau de contraction ».

Quant à l'anatomie pathologique de cette étape segmentaire du placenta, Demelin, dans sa thèse intitulée : « Documents pour servir à l'histoire anatomique et clinique du segment inférieur de l'utérus », en donne la description suivante : « Les parois du segment inférieur sont dépliées, le canal cervico-segmentaire rempli par le délivre est distendu modérément par lui, cette distension a pour effet de faire remonter le corps et le fond de l'utérus débarrassé du placenta ». Si l'on ajoute à cette description qu'à ce moment le corps de l'utérus est bien rétracté sur lui-même, ainsi que le montre « l'amaigrissement » décelé par la palpation et que d'autre part le col est souple et largement dilaté puisque venant de donner passage au fœtus, il faut admettre qu'il y a de grandes analogies avec l'A. C. S.

Citons à ce propos les intéressantes études que Von Mickulicz-Radecki a faites en 1931 sur un utérus de singe (*Macacus Rhesus*). Aussitôt après l'expulsion du placenta, l'auteur pratiquait un examen hystéroscopique puis injectait dans l'utérus une solution de sérum physiologique en suivant les modifications anatomiques produites par le remplissage. Voici quelles furent

ses constatations : Alors que le segment inférieur se laissait facilement distendre et que sa cavité affectait une forme sphérique (ballonartig), la musculature du corps, au contraire, ne cédait que très peu, limitant une cavité étroite et cylindrique. Cet aspect particulier faisait apparaître à la limite des deux cavités un angle saillant. Nous reproduisons (fig. 2) le schéma pu-

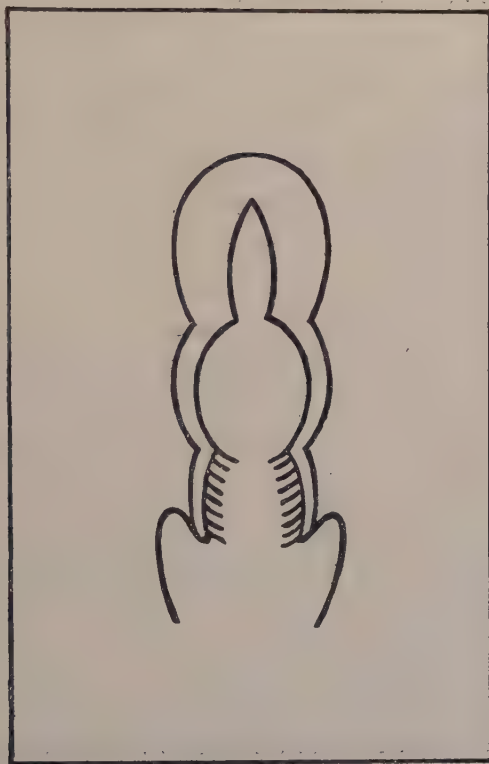


Fig. 2

Etude hystéroscopique d'un utérus de singe
aussitôt après l'expulsion du placenta (Schéma publié par la Zbl. f. Gyn.)

blié par Von Mickulicz-Radecki dans la *Zentralblatt für Gynäkologie* et qui montre bien l'aspect caractéristique du corps, du segment inférieur et de leur cavité, aspect en tout comparable à celui de l'A. C. S.

Pinard et Varnier, dans leur admirable Atlas d'Anatomie obstétricale normale et pathologique, donnent une coupe médiane et verticale de l'utérus d'une multipare morte quelques instants après l'expulsion du fœtus et où le placenta occupe le segment inférieur. Tant au point de vue du corps que du segment inférieur et du col, cette coupe, toutes proportions étant gardées par ailleurs, est absolument superposable au schéma classique de l'A. C. S. Pinard s'exprime ainsi : « On voit sur la coupe que l'utérus, col compris, est divisé en deux segments distincts : un segment inférieur comprenant outre le col une partie du corps dont les parois sont plus minces, le tout pouvant être dénommé segment cervico-utérin (nous avons vu précédemment que pour Pinard le segment inférieur avait son origine dans le corps de l'utérus) et un segment supérieur comprenant la plus grande partie du corps. Cette division est marquée par un changement brusque de l'épaisseur des parois, changement qui donne naissance à la production d'une sorte d'anneau saillant ».

Donc les points communs entre l'étape segmentaire de la délivrance et l'A. C. S. sont nombreux. Que pouvons-nous conclure de ce rapprochement ?

Le fait capital est que dans la délivrance normale le col est toujours souple, dilaté ou facilement dilatable, n'offrant jamais de résistance au passage du placenta puisque là où le fœtus est passé le délivre doit suivre sans encombre.

Or, que se passe-t-il ? Le placenta reste retenu pendant un temps indéterminé dans le segment inférieur et n'est expulsé le plus souvent que sous l'influence d'une force extérieure.

Il est hors de doute que la rétention ne saurait être mise ici sur le compte de la résistance du col et la faiblesse des parois du segment inférieur reste la seule explication. D'où deux constatations s'imposent :

1° Il peut y avoir rétention dans le segment inférieur sans qu'intervienne la résistance du col.

2° La faiblesse du segment inférieur à elle seule permet d'expliquer la rétention cervico-segmentaire.

Etant donné l'identité clinique et anatomo-pathologique de la délivrance et de l'A. C. S., il est tout naturel de penser que ce qui peut déterminer la rétention dans l'un peut aussi la déterminer dans l'autre et c'est là un nouvel argument sérieux en faveur de la deuxième théorie.

Avant de passer à l'examen de nos observations et tirer les conclusions qui en découlent concernant le mécanisme de l'A. C. S., il nous semble intéressant de rapporter un cas de rétention cervico-segmentaire prolongée, observée dans le post-partum et qui illustre

bien le rôle prépondérant du segment inférieur pour la constitution de la rétention et pour son maintien. Ici, en effet, comme précédemment, on ne peut faire intervenir la résistance du col.

Voici le résumé de cette observation :

(Observation 1042 de la statistique de la Maternité de Nancy. Année 1920.)

Le 24 octobre 1920, Mme M..., primipare de 24 ans, accouche chez elle à terme. Expulsion sans incident. Les jours suivants : lochies très sanglantes.

Le quinzième jour : hémorragie abondante.

Le vingt-cinquième jour : idem.

Entre temps, pertes quotidiennes plus ou moins abondantes. Le 4 déc., l'état s'aggravant, la femme entre à la Maternité de Nancy.

Au toucher, le 4 déc. : l'orifice externe du col est dilaté comme 0 fr. 50, le col est mince et souple. Le canal cervico-segmentaire est distendu et dans la cavité on sent une masse irrégulière et libre du volume d'une noix, attenante à l'utérus par un pédicule. On pose le diagnostic de rétention cervico-segmentaire d'un cotylédon placentaire, rétention qui s'est prolongée 41 jours après l'accouchement.

4° *Arguments tirés de l'examen de nos observations:*

En premier lieu, l'étude de la parité aboutit à cette constatation que la proportion des primipares est plus importante dans l'A. C. S. que dans l'avortement classique. Certes, ceci est un argument en faveur de la résistance du col comme cause de l'A. C. S. et les partisans de cette théorie n'ont pas manqué de l'invoquer. Mais il faut remarquer cependant que l'A. C. S. est

loin d'être le fait uniquement de la primipare, bien plus c'est chez la multipare qu'il est le plus fréquent, puisque la proportion y est de 64 %, en proportion relative les A. C. S. prédominent chez les primipares, mais en valeur absolue ils sont plus fréquents chez les multipares.

Notons en outre que le nombre des grandes multipares n'est pas non plus négligeable, nos 63 observations comprenant 11 grandes multipares qui se répartissent ainsi :

Cinquième gestation	2
Sixième gestation	2
Septième gestation	3
Huitième gestation	2
Dixième gestation	1
Treizième gestation	1

Par ailleurs, l'examen du col a donné les renseignements suivants : dans 61 observations, le col était mince et souple, deux fois seulement il fut trouvé rigide et résistant. Dans 99 % des cas le col était ouvert comme un franc et plus. Identiques sont les renseignements fournis par le curage : dans 58 cas où il a fallu terminer artificiellement, à l'exception d'un avortement où la dilatation du col nécessita l'emploi de bougies de Hégar, l'opérateur a trouvé un col peu résistant et facilement dilatable au doigt. Signalons que nous n'avons jamais relevé d'A. C. S. ayant pour origine un col cicatriciel ni trouvé d'exemple de tels cas dans la littérature obstétricale.

Ces différents points : fréquence relative de l'A. C. S. chez la multipare et la grande multipare, dilatation et souplesse habituelle du col, absence de col cicatriciel sont autant d'arguments contre la première théorie que nous avons énoncée. C'est pourquoi nous nous rallions à l'opinion de notre Maître, le Professeur Fruhinsholz, considérant que la cause déterminant le mécanisme de l'A. C. S. ne réside pas dans le col, mais consiste en une disposition particulière du segment inférieur, en rapport avec le ramollissement de l'isthme au début de la grossesse. Bien entendu, il n'est pas question de négliger totalement la résistance du col, mais nous lui accorderons seulement un rôle secondaire permettant d'expliquer en particulier la plus grande fréquence de l'A. C. S. chez la primipare. En résumé, la résistance du col n'est que relative par rapport au ramollissement du segment inférieur.

Avant de terminer ce chapitre du mécanisme, nous voudrions insister sur un point déjà entrevu, à savoir :

L'inefficacité des contractions utérines lorsque la rétention est constituée. En effet, pour que la rétention persiste, il faut ou que les contractions cessent dès que l'œuf est expulsé dans le segment inférieur — nous avons eu l'occasion de dire que ce n'est pas la règle — ou que les contractions n'aient plus d'action sur le col pour achever sa dilatation.

Ceci nous conduit à jeter un coup d'œil sur cette question qui fut très controversée : le segment inférieur est-il actif ou passif au cours de l'expulsion ?

Hofmeier et de nombreux auteurs ont pensé qu'il était purement passif, actuellement la plupart sont d'avis que normalement les parois du segment inférieur se contractent, mais leur efficacité n'est pas très importante. Elles agissent surtout grâce à leur tonicité qui permet de transmettre intégralement au col l'effort du muscle utérin. Mais si pour une raison ou une autre le segment inférieur s'amincit et s'allonge fortement, il ne peut plus exercer sa contractilité. Les fibres musculaires sont trop distendues et dans l'impossibilité de se contracter parce que tiraillées à leurs deux extrémités. Les parois du segment inférieur qui, dans ce cas, est véritablement passif, perdent toute tonicité. C'est ce qui se produit dans l'A. C. S. L'effort musculaire du corps de l'utérus ne peut plus être transmis au col, d'autant que l'œuf mal guidé par les parois trop molles du segment inférieur devient un mauvais bœuf.

Outre ces facteurs dépendant du segment inférieur, il en est un propre à l'œuf : comme l'a fait remarquer le Professeur Fruhinsholz, la masse ovulaire est molle et, pour cette raison, forme un coin dilatateur défec-
tueux; or, ce défaut de consistance est surtout marqué dans les premiers mois de la grossesse, seule époque où se produit l'A. C. S.

Diagnostic de l'Avortement Cervico - Segmentaire

1° *Diagnostic de l'avortement :*

Ici, rien qui ne soit particulier à l'A. C. S. En réalité lorsque l'A. C. S. se constitue, l'avortement proprement dit (décollement et libération de l'œuf) est joué. L'A. C. S. n'est qu'une forme résiduelle et anatomique de l'avortement, aussi de même que dans l'avortement classique, le diagnostic de l'interruption de la grossesse se fera soit par les hémorragies soit par les douleurs ou par les deux à la fois s'il s'agit d'un avortement à symptomatologie mixte. Bien plus intéressant par contre apparaît le diagnostic de la forme de l'avortement.

2° *Diagnostic de la forme cervico-segmentaire de l'avortement :*

Lorsque nous avons étudié la symptomatologie de l'A. C. S., nous avons vu qu'à un certain moment douleurs et hémorragies cessent. Cet arrêt qui correspond dans l'avortement classique au rejet de l'œuf hors de

l'utérus correspond ici à la rétention dans le segment inférieur. C'est à ce moment seulement que le diagnostic d'A. C. S. peut être posé.

Parmi les éléments qui permettent d'établir ce diagnostic, il en est un qui prime tous les autres : c'est le toucher. En effet, seul le toucher permet d'affirmer qu'il s'agit d'un A. C. S., tous les autres renseignements fournis par l'interrogatoire ou l'examen ne sont que des éléments de probabilité. Nous avons suffisamment insisté sur les caractères particuliers du toucher vaginal et intra-utérin pour ne plus y revenir. Qu'il nous suffise de rappeler l'importance que tous les auteurs ont attaché à l'aspect si caractéristique tant du col que du segment inférieur et de l'œuf, ainsi que le prouvent les comparaisons imaginées qu'ils en ont donné. Signalons que dans certains cas difficiles deux touchers pratiqués à plusieurs heures d'intervalle et donnant des renseignements identiques pourront permettre de confirmer le diagnostic.

Par ailleurs, le palper abdominal nous donne peu d'indications; toutefois, il est bon de noter que fréquemment on trouve dans l'A. C. S. un fond utérin ne correspondant pas exactement à l'âge de la grossesse. Mais l'élévation que l'on constate est le plus souvent peu marquée, il est donc difficile d'en tenir compte d'autant que le moment exact de la fécondation est rarement connu.

Les caractères des douleurs et des hémorragies, ainsi que l'ordre des symptômes ne permettent en aucune

façon de faire penser qu'il s'agit plutôt d'un A. C. S. que d'un avortement classique.

Quant à la parité et à l'âge de la femme, on peut les faire entrer en ligne de compte jusqu'à un certain point : plus une femme est jeune et moins elle a eu de grossesses antérieures, plus les chances sont nombreuses qu'elle fasse un A. C. S. Mais ce ne sont là que des indications de peu de valeur si l'on songe que l'A. C. S. peut survenir, ainsi que nous l'avons rapporté d'une part chez une femme de 44 ans (Observ. XI), d'autre part à l'occasion d'une treizième gestation (Observ. XLVI).

Par contre l'âge de la grossesse a plus d'intérêt puisque l'A. C. S. se produit surtout à six semaines et à deux mois et qu'il permet d'éliminer tous les avortements survenant tardivement. En effet, on peut poser comme règle que tout avortement survenant après le troisième mois de la grossesse n'est pas un A. C. S.

3° *Diagnostic différentiel :*

Le diagnostic d'A. C. S. peut, dans certains cas, présenter quelques difficultés, en particulier il faudra toujours rechercher si l'on n'est pas en présence :

a) *D'un avortement où l'œuf en voie d'expulsion occupe le col.* Ce cas relativement fréquent peut en imposer parfois pour un A. C. S. Si le col offre une résistance suffisante, cet état peut se maintenir un temps assez long, l'œuf étant retenu à friction dure dans le col, simule une rétention cervico-segmentaire. Cer-

tes, le doigt qui touche a bien l'impression de la toupie sans clou de Tarnier, cependant un examen plus approfondi permet en général de faire aisément la distinction avec l'A. C. S. :

— Le col n'est pas effacé, mince, souple, mais au contraire, épais et résistant.

— Le segment inférieur n'est pas formé et le doigt qui parcourt les culs-de-sac vaginaux ne perçoit pas cette coupole sphérique formée par les parois du segment inférieur distendu.

— L'œuf est engagé à frottement dur dans le col et n'est pas mobile comme un battant de cloche ainsi que dans l'A. C. S.

— Le curage permet en outre de confirmer le diagnostic car l'aspect bien particulier des cavités limitées par le corps et le segment inférieur ne prête à aucune confusion.

b) *D'un avortement consécutif à une grossesse cervicale primitive :*

Ici le diagnostic différentiel est beaucoup plus délicat, souvent même impossible si la grossesse cervicale n'a pas été décelée auparavant.

L'aspect du col, du segment inférieur, du corps, sont identiques dans les deux cas, aussi le toucher ne sera que d'un faible secours. Toutefois, tant que l'œuf n'est

pas décollé et adhère encore à sa zone d'implantation, il sera possible d'affirmer qu'il ne s'agit pas d'un A. C. S.

Notons en outre qu'étant donné la rareté de la grossesse cervicale, ce diagnostic différentiel ne se pose qu'exceptionnellement.

Pronostic de l'Avortement Cervico - Segmentaire

Envisageons successivement le pronostic de la grossesse et le pronostic maternel.

1° *Pronostic de la grossesse* : Nous avons vu que selon Schröder la grossesse pouvait continuer son évolution tant que l'œuf n'est pas expulsé hors de l'utérus, à la condition naturellement que « ce ne soit pas précisément la mort du fœtus qui détermine l'avortement ». Pour Schröder, deux évolutions sont possibles :

a) L'œuf reprend la place qu'il occupait primitivement dans le corps de l'utérus. « On a vu l'œuf qui se trouvait déjà en partie dans le col rentrer dans la cavité utérine et la grossesse se terminer à son terme normal par la naissance d'un enfant bien portant » (Schröder).

b) L'œuf reste dans la cavité cervico-segmentaire, mais continue à se développer grâce au pédicule qui le relie au corps de l'utérus, c'est la grossesse cervicale secondaire de Schröder.

Cette théorie soutenue par Schröder et son école n'a plus cours aujourd'hui. Tous les auteurs sont d'avis que l'œuf qui a franchi l'orifice interne doit être considéré comme perdu. Ceci correspond bien aux constatations que nous avons pu faire, et en particulier le pédicule reliant l'œuf à l'utérus ne nous a jamais paru suffisant pour assurer les échanges fœto-maternels.

2° *Pronostic maternel* : Le pronostic maternel de l'A. C. S. est excellent, puisque les deux grandes complications habituelles de l'avortement, l'hémorragie et l'infection tant locale que générale y sont relativement rares et bénignes. Qu'il nous suffise de rappeler que sur les 63 femmes faisant l'objet de nos observations, non seulement il n'y eut aucun décès, mais encore aucun cas ayant présenté de réelle gravité. Faisons remarquer en outre que la complication hémorragique est en général antérieure à la constitution de l'A. C. S. et correspond habituellement au décollement de l'œuf. C'est donc l'avortement proprement dit et non la forme cervico-segmentaire qu'il y a lieu d'incriminer dans ce cas.

Quant à la complication essentielle de l'A. C. S. : la rétention, son pronostic aussi est excellent car l'évacuation de l'utérus réalisée à temps permet toujours d'éviter cette complication seconde de l'A. C. S., la putréfaction et le délitement de l'œuf.

Si nous comparons le pronostic des A. C. S. en un et deux temps, notons, comme il fallait s'y attendre,

la gravité plus grande des avortements en deux temps, puisque les complications infectieuses y sont rencontrées plus souvent. Quant aux complications hémorragiques, leur proportion est égale dans l'un et l'autre cas.

Le pronostic des A. C. S. non traités est plus difficile à établir. Signalons cette opinion de Schröder pour qui : « L'œuf peut rester longtemps dans la cavité du col et amener la mort de la mère par sa dégénérescence. » Il semble bien que cette évolution soit exceptionnelle, nous n'en avons pas trouvé de cas dans la littérature obstétricale. De toute façon l'évacuation précoce du segment inférieur permet de parer à cette éventualité.

Traitement de l'Avortement Cervico - Segmentaire

Etant donné le peu de fréquence de la terminaison spontanée dans l'A. C. S., il y a lieu la plupart du temps d'évacuer artificiellement l'utérus. Ici, comme dans l'avortement classique, on a le choix entre deux procédés; le curage et le curettage.

Auquel allons-nous avons recours ?

Il n'est pas question de faire ici le procès de l'un ou de l'autre, mais de les comparer afin d'en tirer des conclusions, en particulier en ce qui concerne l'A. C. S. Nous venons de dire que nous ne voulions faire le procès ni de l'un ni de l'autre de ces procédés et pourtant la comparaison des avantages et des inconvénients de chacun fournit bien des arguments en faveur de l'un et peu en faveur de l'autre, si ce n'est dans certains cas d'exception. Et si l'on tient compte que dans l'A. C. S. les avantages que l'on reconnaît au curage sont encore plus marqués et les inconvénients du curettage plus nombreux, n'est-ce pas condamner un peu plus ce dernier en limitant encore ses indications ?

Depuis qu'il a été créé en 1846 par Récamier, le curettage instrumental a souvent été combattu. Dès son origine, Cloquet et Velpeau se sont élevés contre cette pratique à la suite d'accidents survenus à Récamier lui-même (deux perforations suivies de péritonite mortelle en 1849).

En 1860, Aran compare le curettage à « une sorte de tir à la cible les yeux fermés ».

Pinard et Wallich, en 1896, dans leur livre « Traitement de l'infection puerpérale » écrivent qu'ils pratiquent d'abord le curage digital qui suffit le plus souvent; sur 44 avortements, pas une seule fois ils n'ont eu à compléter le curage par le curettage.

En 1897, Tarnier s'exprime ainsi : « Pour moi, avant le curettage, je conseille le curage avec les doigts, la curette est aveugle, n'est pas un instrument sensitif comme le doigt qui a des papilles et se rend compte ».

En 1921, Benoit constate que le curettage, après avoir été follement préconisé, est maintenant tombé dans une grande défaveur.

Que peut-on reprocher au curettage ?

1° La nécessité d'être pratiqué seulement par des mains habiles et expérimentées.

2° L'efficacité douteuse et la mauvaise exploration de l'utérus, ainsi que le prouvent, entre autres, les deux cas cités par Cadenat et Moss où un fœtus de trois mois fut expulsé le lendemain du curettage, fait pourtant par des opérateurs avertis.

3° La fréquence de la perforation utérine, dont la gravité n'est pas discutée. Cette complication, d'après Brindeau, a été observée dans les mains des chirurgiens les plus expérimentés. Elle serait loin d'être exceptionnelle pour Aglave et Maygrier.

4° La possibilité d'autres complications telles que :

— L'embolie (un cas mortel cité par Pinard).

— La prédisposition à la rupture utérine lors des accouchements ultérieurs.

— L'hémorragie grave.

— L'infection péri-utérine et la septicémie par mobilisation de l'infection ou par ouverture large des vaisseaux utérins.

A ces inconvénients déjà nombreux du curettage, il y a lieu d'ajouter ceux qui sont propres à l'A. C. S. Ce sont :

1° La présence d'un point faible au niveau du segment inférieur, d'où perforation plus à redouter. En effet, le segment inférieur est très distendu, donc peu résistant, en particulier sa région supérieure qui voisine avec l'épaisse musculature du corps est très exposée, d'une part parce que c'est surtout à ce niveau que s'exerce la poussée de la curette, d'autre part parce que cette région est plus menacée de rupture comme tout point faible situé près d'une zone de grande résistance, et ceci d'autant plus que la transition entre les deux régions n'est pas progressive.

2° Pour que la curette soit efficace, il faut qu'elle ait prise sur la masse à extraire. Ceci est réalisé habituellement dans l'avortement, puisque la placenta ou les débris ovulaires encore partiellement adhérents offrent une certaine résistance à l'arrachement et permettent ainsi un contact suffisant avec la curette. Mais il en est autrement dans l'A. C. S., l'œuf est mobile dans la cavité, il se dérobe devant la curette. Bien souvent même la curette, en parcourant les parois bien régulières du segment inférieur donnera à l'opérateur l'impression d'une cavité déjà évacuée.

3° Si souvent la curette est inefficace, bien plus souvent encore elle est inutile et ceci pour diverses raisons :

Inutile puisque l'œuf ou ses débris ne sont pas adhérents à l'utérus. Pourquoi donc employer un instrument tranchant et qui a surtout un rôle d'arrachement ?

Inutile puisque presque toujours le col est largement dilaté ou facilement dilatable. L'emploi de la curette souvent imposé par un orifice trop étroit pour permettre tout autre mode d'exploration ou de traitement, verra encore ici ses indications se restreindre.

Inutile enfin, puisque les complications infectieuses de l'A. C. S. sont très rares; or, ce sont elles surtout qui justifient le curettage. Notons encore que même dans ce cas le curettage atteint mal son but, car des deux cavités, cervico-segmentaire et cavité du corps,

étant donné leur situation et leur forme, seule la première est facilement parcourue par la curette; or, c'est surtout la deuxième qu'il faudrait traiter.

La condamnation du curettage dans l'A. C. S. étant prononcée, voyons ce qu'il faut penser de l'autre procédé. Tout d'abord ses inconvénients.

Inconvénients du curage digital :

Des chirurgiens de haute compétence tels que J.-L. Faure et Lapointe se sont élevés contre le curage, objectant soit son impossibilité, soit sa tendance à favoriser l'infection.

Lapointe s'exprime ainsi : « Je me suis toujours demandé comment il fallait s'y prendre en cas d'avortement dans le cours des premiers mois pour introduire la main toute entière dans le vagin et un ou deux doigts dans la cavité utérine. »

Pour J.-L. Faure, dans aucun cas il n'a pu introduire plus de l'extrémité de l'index dans l'utérus. Cette opinion est en contradiction avec celle de la plupart des auteurs qui sont d'avis que le curage est sinon toujours aisé, du moins praticable surtout avec le secours de l'anesthésie.

Par contre, le deuxième argument : danger d'infection, mérite de nous arrêter plus longtemps. Lapointe accuse la main de porter à l'intérieur du vagin et de l'utérus de nombreux microbes qui se trouvaient à l'entrée. Certes, ce danger existe et il ne peut être nié,

mais il est relativement facile à éviter grâce à certaines précautions, ainsi que M. Lignon le souligne dans sa thèse; il faut :

1° Se rappeler que le curage digital est une véritable opération nécessitant la désinfection du champ opératoire comme s'il s'agissait d'intervenir sur le périnée.

2° Se désinfecter rigoureusement les mains et employer des gants si possible.

Lignon fait remarquer en outre que dans le curetage instrumental, le plus souvent avant ou après on explore au doigt la cavité utérine, soit pour éclairer le diagnostic, soit pour pratiquer une révision.

Brindeau et Cadenat vont encore plus loin puisque, pour eux, tout curetage doit être suivi d'une révision au doigt sinon on s'expose à des oublis, même si l'on est habile et exercé. Ce qui fait que les risques d'infection sont égaux quel que soit le procédé employé.

On a reproché aussi au curage d'être douloureux et de nécessiter l'anesthésie. Bumm et Fabre sont d'avis au contraire, que l'anesthésie ne doit être employée qu'exceptionnellement, en cas de sensibilité particulière de la malade. Il semble bien pourtant que le curage soit beaucoup plus douloureux que le curetage, d'autant qu'il exige parfois la mise en œuvre d'une force importante.

L'introduction ou la sortie de la main est souvent malaisée et douloureuse, surtout si la vulve et le vagin

sont étroits. La torsion vaginale provoquée par les mouvements de pronation et de supination de la main exploratrice est aussi accusée par les malades. De plus la main abdominale, en déprimant à fond la paroi, peut aussi provoquer l'apparition de douleurs. Ce sont là les raisons qui ont amené la généralisation de l'anesthésie en vue du curage. Pour Brindeau, cette pratique aurait entre autres avantages celui de permettre de déprimer fortement la paroi abdominale, ce qui est impossible sans anesthésie, et de faciliter ainsi grandement le curage.

Avantages du curage digital :

1° C'est un excellent moyen d'exploration et de contrôle. A ce propos Maygrier dit notamment : « Le doigt, instrument intelligent et aussi peu offensant que possible pour la paroi utérine, se rend exactement compte de la nature, de la quantité et du siège des débris à enlever et de la profondeur à laquelle il opère à chaque instant. » Rappelons que bien souvent le diagnostic d'A. C. S. n'est fait qu'au moment du curage, ce qui prouve bien tout l'intérêt des renseignements qu'il fournit.

2° Le curage digital permet une évacuation facile et complète de l'utérus :

FACILE parce que le doigt est l'instrument le plus habile dont nous pouvons disposer. Aussi bien pour repérer qu'accrocher et ramener les débris ovulaires, il est très efficace. Si nous considérons le cas de l'A.

C. S., sa supériorité sur la curette s'affirme encore. Alors que l'œuf, grâce à sa mobilité, se dérobe devant la curette qui a difficilement prise sur lui, il ne peut échapper au doigt qui le poursuit, l'accule contre la paroi et le ramène à coup sûr.

COMPLÈTE, parce que le curage est à la fois une exploration, une évacuation et une révision à laquelle rien n'échappe. Aussi n'a-t-on jamais signalé d'oublis analogues à ceux rapportés par Cadenat et Moss pour le curettage.

3° Le curage est inoffensif : en particulier cette complication si redoutée du curettage, la perforation utérine, n'est pas à craindre, parce que si la curette est aveugle, le doigt « est sensitif et se rend compte » (Tarnier). Après avoir pesé le pour et le contre, le Professeur Fruhinsholz s'est exprimé ainsi : « Le curage est l'intervention qui, pour le praticien, apporte avec elle le plus de garanties avec le moins de risques dans la généralité des cas. »

4° Dans l'A. C. S. l'état de dilatation du col, sa minceur et sa souplesse sont ausis des arguments en faveur du curage. En effet, le plus souvent la dilatation et l'effacement du col permettent une évolution facile de l'index dans la cavité cervico-segmentaire, réalisant ainsi la meilleure indication du curage digital, puisque le doigt n'est gêné ni par l'étroitesse du col, ni par sa longueur.

Quant aux A. C. S. où la dilatation du col est insuffisante, fait paradoxal à première vue, c'est pour eux

que les avantages du curage sont le plus marqués. Ceci est une conséquence de la souplesse du col dont la dilatation n'exige habituellement l'emploi ni de lamineires ni de bougies de Hégar; il est facilement dilatable au doigt. Le curage digital apparaît ici comme l'intervention la plus simple et la plus séduisante, puisque sans avoir recours au moindre instrument et en une seule opération, il réalise à la fois la dilatation du col, l'exploration, l'évacuation et la révision de l'utérus.

Technique du curage digital dans l'A. C. S.

La technique du curage digital dans l'A. C. S. diffère peu de celle du curage habituel, aussi nous garderons-nous d'insister sur certains points communs tels que :

— L'anesthésie générale.

— La préparation de la malade : savonnage soigneux, injection vaginale, injection intra-utérine iodée s'il y a lieu.

— La désinfection des mains de l'opérateur...
pour envisager aussitôt les différents temps de l'opération.

L'introduction de la main dans le vagin présente souvent quelque difficulté. Certains auteurs, tels que Lejars, ont pensé qu'il était suffisant d'introduire l'index et le médius. En réalité, l'exploration de l'utérus est ainsi très difficile, car les doigts restés à l'extérieur butent contre le mur périnéal et il est rare que le périnée soit suffisamment déficient et l'utérus abaissable au point de permettre un examen correct.

C'est pourquoi il est préférable d'introduire comme l'indique Schwab, « toute la main sauf le pouce ».

Ce premier temps est décrit comme suit par E. Vaysière : « L'opérateur ayant sa main gauche déjà posée sur le fond utérin, prête à l'abaisser, dispose en cône les doigts de la main droite, il entr'ouvre la vulve et en vrillant il la fait pénétrer progressivement dans le vagin. L'anneau vulvaire est un obstacle, le vagin plus ou moins extensible en est un autre... Le moment dangereux et pénible est le passage des articulations métacarpo-phalangiennes ».

La pénétration de l'index dans l'utérus ne présente habituellement aucune difficulté dans l'A. C. S., souvent même le col est suffisamment ouvert pour admettre deux doigts. Quant aux cas où le col est presque fermé, il se laisse, grâce à sa souplesse, facilement dilater, soit par des mouvements de circumduction de l'index, soit par des mouvements de vrille si le vagin est assez large pour permettre la supination et la pronation de la main.

L'exploration de la cavité cervico-segmentaire est d'autant plus aisée que la main gauche abaissant et présentant l'utérus, seconde plus efficacement la main exploratrice.

Après avoir rapidement évalué la masse ou les débris ovulaires en en faisant le tour, le doigt remonte vers la cavité du corps et recherche s'il existe un pédicule de caduque, auquel cas il le rompt en l'écrasant

contre la paroi utérine; puis replié en crochet, ce qui est possible étant donné la spaciosité de la cavité cervico-segmentaire, il ramène soit d'une pièce, soit en la morcelant, la masse ovulaire.

Parfois il y a intérêt à employer la manœuvre préconisée par Budin dans l'avortement, lorsque le contenu de l'utérus est entièrement décollé, et qui ici sera encore plus efficace, étant donné la situation de l'œuf : deux ou quatre doigts sont placés dans le cul-de-sac postérieur du vagin, la paume de la main dirigée vers le haut, tandis que la main abdominale comprime l'utérus d'avant en arrière, la vessie bien vidée au préalable, provoquant l'expulsion des débris « à la façon d'un noyau de cerise », pour employer la comparaison de Brindeau; ces débris tombent dans la main vaginale qui les porte à l'extérieur.

Signalons que quelques auteurs ont employé dans certains cas avec succès la pince mouchette de Bonnaire-Devraigne pour réaliser l'extraction de l'œuf ou de ses débris.

Quelle que soit la technique employée, il est bon, lorsque l'utérus est complètement débarrassé de son contenu, de terminer l'intervention par une rapide révision de la cavité utérine suivie d'une injection intra-utérine de la solution iodo-iodurée de Tarnier.

Voici, tirées de nos observations, les caractéristiques principales concernant le traitement :

Sur 63 A. C. S. on compte : 5 terminaisons spontanées; 58 terminaisons artificielles.

1° *Anesthésie* : Le curage fut pratiqué sous anesthésie générale (chloroforme ou mélange de Schleich) dans 56 cas, deux fois la patiente ne fut pas endormie pour les causes respectives suivantes :

- a) Refus de l'anesthésie par une malade.
- b) Intervention pratiquée après un repas copieux.

2° *Mode de dilatation du col* : 57 fois le col fut trouvé dilaté ou facilement dilatable au doigt. Dans un cas seulement la dilatation de l'orifice externe a nécessité l'emploi de bougies de Hégar (jusqu'au n° 13). Il s'agissait d'une primipare de 43 ans restée 11 ans stérile involontaire, entrée à la Maternité pour A. C. S. de deux mois et qui présentait un col allongé épais et très peu dilaté (Observ. LIV).

3° *Intervention employée* : Dans 58 cas on eut recours au curage. Une fois seulement le curage fut suivi d'un curetage nécessité par la présence de quelques débris inaccessibles au doigt parce que situés au delà de l'orifice interne très étroit (Observ. XXVII).

4° Dans tous les cas l'intervention fut suivie d'une injection intra-utérine de la solution de Tarnier.

5° *Suites* : 52 fois aucune élévation de température ne fut constatée après le curage. 6 fois une légère hausse de 1 à 2 degrés est apparue le jour ou le lendemain de l'intervention. Dans aucun cas la fièvre n'a persisté plus de 24 heures.

En résumé : Le temps essentiel de l'intervention est la dilatation du col, en général digital, par exception instrumental. Or, étant donné la minceur et la souplesse habituelle du col, la dilatation est généralement facile.

Quant au décollement de l'œuf, il est déjà fait, et le détachement du pédicule de caduque compte à peine.

Conclusions

1° L'A. C. S. est relativement fréquent, puisque la proportion par rapport à l'ensemble des avortements est supérieure à 3 %.

2° L'A. C. S. requiert habituellement des conditions étiologiques particulières; en effet :

- a) Il est surtout le fait de la femme jeune, le maximum des A. C. S. survenant entre 18 et 24 ans.
- b) En valeur absolue, la proportion des primipares est plus faible que celle des multipares, mais par rapport à l'avortement classique la proportion relative des primipares est bien plus importante, une fois et demi environ.
- c) Il se produit surtout au début de la grossesse, trois fois sur quatre au cours des deux premiers mois et jamais après le troisième mois.

3° Bien que la terminaison spontanée soit rare dans l'A. C. S. et qu'il faille évacuer artificiellement l'utérus dans 90 % des cas, le pronostic maternel est excellent, étant donné que d'une part les complications infec-

tieuses et hémorragiques sont peu fréquentes et bénignes et que d'autre part il existe un traitement de choix joignant l'efficacité à l'inocuité : le curage.

4° L'A. C. S. est une entité clinique et anatomo-pathologique nettement définie et individualisée en rapport avec une disposition particulière de l'isthme surtout marquée au début de la grossesse.

5° En conséquence de quoi, l'A. C. S. présente des caractéristiques bien particulières, facilement mises en évidence par le toucher et qui rendent indiscutable, sinon facile, le diagnostic.

6° Dans l'A. C. S., le rôle du segment inférieur est capital, ainsi que le montre le rapprochement :

- a) Avec l'étape segmentaire de la délivrance, où tant en ce qui concerne le mécanisme que le point de vue clinique et anatomique, l'analogie est frappante.
- b) Avec le signe de Hégar, dont la correspondance chronologique avec l'apparition de l'A. C. S. est rigoureuse.

7° Ce rôle capital du segment inférieur justifie bien l'appellation d'avortement cervico-segmentaire que nous avons employé dans cet ouvrage à la suite de notre Maître, le Professeur Fruhinsholz, de préférence à l'ancienne désignation d'avortement cervical.

Tableau résumant les principales caractéristiques

OBSERVATIONS	N° et Année DE L'OBSERVATION (Statistique de la Maternité A. Pinard)	AGE DE LA FEMME	PARITE	ANTECEDENTS	PROCREA- TEUR	EPOQUE D'APPA- RITION de l'A. C. S.
1	N° 536. — 1920.	36	VII	2 avortements antérieurs : 5 et 3 mois.	38 ans alcoolique invétéré.	6 sem.
2	N° 571. — 1920.	22	I	Métrite en 1919.	23 ans, B. B.	2 mois
3	N° 634. — 1920.	18		R. A. S.	30 ans, B. P.	2 m. 1/2
4	N° 686. — 1920.	40	II	Père mort d'affect. cardiaque.	30 ans, B. P.	2 mois.
5	N° 887. — 1920.	20	II	R. A. S.	24 ans, B. P.	6 sem.
6	N° 905. — 1920.	22	I	R. A. S.	26 ans, B. P.	3 mois.
7	N° 130. — 1921.	23	II	1 avortement de 2 mois 1/2.	26 ans, B. P.	2 m. 1/2
8	N° 381. — 1921.	21	II	Mère et une sœur bacillaires.	26 ans, B. P.	6 sem.
9	N° 829. — 1921.	33	V	Père mort tubercul. 2 avortements : 6 sem. et 3 mois.	33 ans, B. P.	2 mois.
10	N° 87. — 1922.	18	I	R. A. S.	25 ans, B. P.	6 sem.
11	N° 91. — 1922.	44	II	Mère morte à 44 ans d'affect. cardiaque.	65 ans, B. P.	2 mois
12	N° 682. — 1922.	23	II	R. A. S.	30 ans, B. P.	3 mois.
13	N° 790. — 1922.	21	I	R. A. S.	19 ans, B. P.	2 mois.
14	N° 209. — 1923.	19	I	R. A. S.	25 ans, B. P.	2 mois.

vements

des 63 A. C. S. faisant l'objet de nos observations.

ORDRE des SYMPTOMES	NOMBRE DE TEMPS	ETAT du COL	DUREE de la RÉTENT.	COMPLI- CATIONS	TERMINAISON ET TRAITEMENT
Hémorragies puis douleurs.	1	Dilaté comme 1 fr.	36 h.		Terminaison artifi- cielle : curage digi- tal.
H. + D.	1	Punctiforme.	24 h.		Curage digital.
H. + D.	2	1 fr.	— 24 h.	Inf. gén. lég.	Curage digital.
H. + D.	1	1 fr.	48 h.	Signes d'inf. locale.	Curage digital.
H. + D.	1	1 fr.	— 24 h.		Curage digital.
D. puis H.	2	2 fr.	48 h.	Sig. d'inf. loc.	Curage digital.
H. puis D.	1	2 fr.	— 24 h.		Curage digital.
H. puis D.	1	1 fr.	— 24 h.		Curage digital.
D. puis H.	1	2 fr.	24 h.		Curage digital.
D. puis H.	1	Fermé.	48 h.	Inf. gén. lég.	Terminaison spont.
D. puis H.	1	1 fr.	36 h.		Curage digital sans anesthésie.
H. puis D.	1	1 fr.	— 24 h.		Curage digital.
H. puis D.	1	Punctiforme.	— 24 h.		Curage digital.
D. puis H.	1	1 fr.	— 24 h.		Curage digital.

Tableau résumant les principales caractéristiques

OBSERVATIONS	N° et Année DE L'OBSERVATION (Statistique de la Maternité A. Pinard)	AGE DE LA FEMME	PARITÉ	ANTECEDENTS	PROCREA- TEUR	EPOQUE D'APPA- RITION de l'A. C. S.
15	N° 1.012. — 1923.	29	I	R. A. S.	23 ans, B. P.	2 m. 1/2.
16	N° 1.170. — 1923.	21	III	Un avortement antérieur sixième mois.	25 ans, B. P.	2 mois.
17	N° 132. — 1924.	23	II	Règles irrégulières.	25 ans, B. P.	6 sem.
18	N° 614. — 1924.	24	III	R. A. S.	31 ans, B. P.	2 mois.
19	N° 185. — 1925.	31	I	R. A. S.	28 ans, B. P.	2 mois.
20	N° 335. — 1926.	33	VI	R. A. S.	29 ans, B. P.	6 sem.
21	N° 444. — 1926.	24	II	R. A. S.	27 ans, B. P.	2 m. 1/2.
22	N° 787. — 1926.	20	I	R. A. S.	19 ans, B. P.	2 m. 1/2.
23	N° 1.130. — 1926.	21	I	R. A. S.	25 ans, B. P.	2 m. 1/2.
24	N° 1.316. — 1926.	21	II	R. A. S.	30 ans, B. P.	6 sem.
25	N° 461. — 1927.	22	I	Avortement provoqué?	24 ans, B. P.	2 mois.
26	N° 637. — 1927.	29	I	Mère morte des suites de couches. Un frère mort-né.	39 ans, B. P.	6 sem.
27	N° 1.333. — 1928.	26	I	R. A. S.	56 ans, B. P.	6 sem.
28	N° 316. — 1929.	30	IV	Père mort de tuberc. Mère morte d'infect. puerpérale.	45 ans, B. P.	2 mois
29	N° 336. — 1930.	22	I	R. A. S.	30 ans, B. P.	6 sem.
30	N° 1.285. — 1930.	25	I	Règles très douloureuses.	26 ans, B. P.	2 mois.
31	N° 1.376. — 1930.	32	I	R. A. S.	35 ans, B. P.	2 mois.
32	N° 1.557. — 1930.	24	II	Avortem. provoqué.	22 ans, B. P.	3 mois.
33	N° 195. — 1931.	19	II	R. A. S.	19 ans, B. P.	2 mois.
34	N° 1.771. — 1931.	28	II	Mère morte de tuberc. Un avortement antérieur de 4 mois.	26 ans, B. P.	6 sem.

des 63 A. C. S. faisant l'objet de nos observations (*suite*).

ORDRE des SYMPTOMES	NOMBRE DE TEMPS	ETAT du COL	DUREE de la RÉTENT.	COMPLI- CATIONS	TERMINAISON ET TRAITEMENT
D. puis H.	1	Punctiforme.	— 24 h.	Inf. gén. lég.	Curage digital.
D. + H.	2	1 fr.	24 h.		Curage digital.
D. puis H.	1	1 fr.	48 h.		Curage digital.
D. puis H.	1	1 fr.	48 h.		Curage digital.
D. + H.	1	1 fr.	48 h.		Termin. spontanée.
D. + H.	1	1 fr.	24 h.		Curage digital.
D. puis H.	2	5 fr.	— 24 h.		Curage digital.
D. puis H.	1	1 fr.	36 h.		Curage digital.
H. puis D.	1	1 fr.	— 24 h.		Curage digital.
D. puis H.	1	1 fr.	48 h.		Curage digital.
D. puis H.	2	1 fr.	+ 48 h.		Curage digital.
D. puis H.	2	1 fr.	24 h.	Inf. gén. lég.	Curage digital.
H. puis D.	1	1 fr.	— 24 h.	Hémorragie.	Cur. dig. puis curet.
H. puis D.	1	2 fr.	— 24 h.		Curage digital.
D. + H.	1	1 fr.	— 24 h.		Curage digital.
H. puis D.	1	2 fr.	24 h.		Curage digital.
H. puis D.	1	2 fr.	— 24 h.	Hémorragie.	Curage digital.
D. + H.	2	2 fr.	— 24 h.		Curage digital.
D. puis H.	2	2 fr.	— 24 h.		Curage digital.
D. + H.	1	1 fr.	— 24 h.	Inf. gén. lgé.	Curage digital.

Tableau résumant les principales caractéristiques

OBSERVATIONS	N° et Année DE L'OBSERVATION (Statistique de la Maternité A. Pinard)	AGE DE LA FEMME	PARITE	ANTECEDENTS	PROCREA- TEUR	EPOQUE D'APPA- RITION de l'A. C. S.
35	N° 1.876. — 1931.	30	IV	R. A. S.	35 ans, B. P.	2 mois.
36	N° 2.300. — 1931.	23	I	R. A. S.	29 ans, B. P.	2 m. 1/2
37	N° 2.315. — 1931.	31	V	Règles irrégulières et douloureuses.	36 ans, B. P.	3 mois.
38	N° 198. — 1932.	25	IV	Avortem. provoqué?	32 ans, B. P.	2 mois.
39	N° 657. — 1932.	23	II	R. A. S.	29 ans, B. P.	2 mois.
40	N° 957. — 1932.	26	II	Forceps pour le premier accouchement.	28 ans, B. P.	6 sem.
41	N° 1.060. — 1932.	30	III	Présentation du siège et version pour le premier accouchement.	33 ans, B. P.	6 sem.
42	N° 1.746. — 1932.	23	IV	Mérite.	26 ans, B. P.	6 sem.
43	N° 1.761. — 1932.	18	I	R. A. S.	21 ans, B. P.	6 sem.
44	N° 1.987. — 1932.	21	II	Un accouchement prématuré à 7 mois.	21 ans, B. P.	2 mois.
45	N° 416. — 1933.	35	VII	Mérite depuis 1931. Un avortement antérieur de 2 m. 1/2.	32 ans, B. P.	2 mois.
46	N° 502. — 1933.	25	XIII	10 avortements antérieurs 1 accouchement prématuré.	33 ans bronchite et asthme	6 sem.
47	N° 665. — 1933.	26	II	Père mort de ménin- gite à 57 ans. Forceps pour le premier accouchement.	27 ans, B. P.	2 mois.
48	N° 830. — 1933.	29	VIII	Une sœur morte de tuberculose Plusieurs enfants rachitiques.	53 ans, B. P.	2 mois.

des 63 A. C. S. faisant l'objet de nos observations (*suite*)

ORDRE des SYMPTOMES	NOMBRE de TEMPS	ETAT du COL	DUREE de la RÉTENT.	COMPLI- CATIONS	TERMINAISON ET TRAITEMENT
H. puis D.	1	1 fr.	— 24 h.		Curage digital.
H. + D.	1	1 fr.	— 24 h.		Curage digital.
H. puis D.	2	1 fr.	— 24 h.	Hémorragie.	Curage digital.
D. puis H.	2	2 fr.	— 24 h.		Curage digital.
D. puis H.	2	2 fr.	— 24 h.		Curage digital.
D. puis H.	1	1 fr.	— 24 h.		Curage digital.
H. puis D.	1	5 fr.	24 h.	Hémorragie et signes d'inf. locale.	Curage digital.
H. puis D.	1	Col rigide et scléreux dilaté comme 1 fr.	— 24 h.	Infection gén. légère	Curage digital.
H. + D.	1	1 fr.	— 24 h.		Curage digital.
H. + D.	1	1 fr.	— 24 h.		Curage digital.
D. puis H.	1	2 fr.	24 h.	Infection gén. légère	Curage digital.
H. puis D.	1	1 fr.	— 24 h.		Curage digital.
H. puis D.	1	1 fr.	36 h.		Curage digital.
H. puis D.	1	2 fr.	36 h.		Curage digital sans anesthésie.

Tableau résumant les principales caractéristiques

OBSERVATIONS	N° et Année DE L'OBSERVATION (Statistique de la Maternité A. Pinard)	AGE DE LA FEMME	PARITE	ANTECEDENTS	PROCREA- TEUR	EPOQUE D'APPA- RITION de l'A. C. S.
49	N° 1.743. — 1933.	22	II	Un avortement antérieur 4 mois 1/2.	27 ans, B. P.	2 mois.
50	N° 2.075. — 1933.	23	I	Mère morte des suites de couches.	30 ans, B. P.	6 sem.
51	N° 580. — 1934.	21	II	Césarienne avant le travail en 1932 pour éclampsie.	32 ans, B. P.	6 sem.
52	N° 1.179. — 1934.	21	VI	Un avortement antérieur.	29 ans, B. P.	2 mois.
53	N° 1.589. — 1934.	40	IV	Un avortement antér. de 5 mois 1/2.	40 ans, B. P.	6 sem.
54	N° 2.045. — 1934.	43	I	Sterilité involontaire de 11 années.	34 ans pleurésie en 1924	2 mois.
55	N° 531. — 1935.	28	IV	2 avortements chez la mère.	31 ans, B. P.	2 mois.
56	N° 1.007. — 1935.	35	X	Rhumatisme articul. avec lésion cardiaque. Un avortement et une délivrance artificielle antérieurs.	43 ans, P. B.	2 mois.
57	N° 1.211. — 1935.	21	I	R. A. S.	26 ans, B. P.	2 m. 1/2
58	N° 986. — 1936.	31	II	R. A. S.	31 ans, B. P.	2 m. 1/2
59	N° 1.130. — 1936.	21	II	Un avortement antérieur au 6 ^e mois, suites d'accident.	21 ans, B. P.	2 mois.
60	N° 881. — 1937.	26	I	R. A. S.	32 ans, B. P.	2 mois.
61	N° 908. — 1937.	30	VII	Un accouchement par le siège et 2 avortements antér. de 1 et 3 mois.	28 ans, B. P.	2 m. 1/2
62	N° 1.065. — 1937.	19	I	R. A. S.	24 ans, B. P.	
63	N° 1.985. — 1937.	30	VIII	Un avortement antér. de 6 semaines.	45 ans, B. P.	6 sem.

des 63 A. C. S. faisant l'objet de nos observations (*fin*).

ORDRE des SYMPTOMES	NOMBRE DE TEMPS	ETAT du COL	DUREE de la RÉTENT.	COMPLI- CATIONS	TERMINAISON ET TRAITEMENT
H. puis D.	1	1 fr.	36 h.		Curage digital.
H. puis D.	1	2 fr.	— 24 h.		Termin. spontanée.
H. puis D.	1	1 fr.	— 24 h.		Curage digital.
H. puis D.	1	2 fr.	— 24 h.		Termin. spontanée
H. puis D.	1	2 fr.	— 24 h.		Curage digital.
H. puis D.	1	Col allongé perméable au doigt.	24 h.		Curage digital après dilatation du col aux bougies de Hégar.
H. + D.	1	1 fr.	— 24 h.		Curage digital.
H. puis D.	1	2 fr.	— 24 h.	Hémorragie.	Termin. spontanée.
H. puis D.	1	1 fr.	— 24 h.		Curage digital.
D. puis H.	1	1 fr.	24 h.		Curage digital.
H. puis D.	1	1 fr.	— 24 h.		Curage digital.
H. puis D.	1	Punctiforme.	48 h.		Curage digital.
D. puis H.	2	1 fr.	— 24 h.		Curage digital.
H. puis D.	1	2 fr.	— 24 h.		Curage digital.
H. puis D.	1	2 fr.	— 24 h.		Curage digital.

Observations

OBSERVATION XLVI

A. C. S. chez une très grande multipare.

Observation n° 502 de la statistique de la Maternité de Nancy. Année 1933 :

Mme C..., âgée de 25 ans, cartonnrière, mariée depuis 1924, entre à la Maternité le 21 mars 1933 pour avortement à l'occasion de sa 13^e grossesse.

Rien à signaler dans les antécédents héréditaires et collatéraux.

Antécédents personnels : réglée à l'âge de 11 ans, depuis régulièrement pendant une durée de 5 à 6 jours, règles indolores et d'abondance moyenne.

1^{re} gestation : accouchement à terme en janvier 1925, fille de 3.000 gr. nourrie artificiellement, actuellement bien portante.

2^e gestation : accouchement à terme en décembre 1925, garçon de 3.700 gr., nourri artificiellement, actuellement bien portant.

3^e, 4^e, 5^e, 6^e, 7^e gestations : avortements de 6 semaines.

8^e gestation : pertes de sang au cours de la grossesse, accouchement prématuré à 6 mois, garçon qui a vécu 20 minutes.

9^e, 10^e, 11^e, 12^e gestations : avortements de 6 semaines.

Le procréateur est âgé de 33 ans, exerce la profession de manœuvre, est atteint de bronchite chronique et d'asthme.

La grossesse actuelle est désirée, les dernières règles sont apparues du 2 au 7 février 1933, ce qui fait que le terme actuel de la grossesse est de six semaines environ.

Depuis 1929, Mme C... a reçu un traitement (Quinby et Novar), d'ailleurs suivi irrégulièrement et qui fut repris au début de la grossesse actuelle.

Des pertes sanguines peu abondantes, non accompagnées de douleurs sont apparues depuis quelques jours, motivant l'entrée de la femme à la Maternité, le 21 mars, à 13 h. 30. L'état général est satisfaisant, température : 37°6, pouls à 100.

A l'entrée, au toucher : on trouve l'orifice externe entr'ouvert. L'utérus correspond à une grossesse de 6 semaines environ. On donne 0 gr. 25 de quinine sans résultat. Durant la nuit du 21 au 22 mars, les pertes cessent.

Le 22, à 8 h. 30, au toucher : l'œuf est engagé dans le segment inférieur, l'orifice externe du col est ouvert comme 1 franc; on pose le diagnostic d'A. C. S.

On décide le curage qui est pratiqué à 10 heures sous anesthésie au Schleich. Le doigt ramène facilement l'œuf qui était logé en entier dans la cavité cervico-segmentaire dilatée. Il s'agit d'un œuf complet de 1 mois et demi en voie d'altération. On fait une rapide révision de la cavité utérine suivie d'une injection intra-utérine iodée. Pas de température dans les suites.

OBSERVATION LVI

*A. C. S. à évolution spontanée
chez une très grande multipare.*

Observation n° 1007 de la statistique de la Maternité de Nancy. Année 1935 :

Mme S..., âgée de 35 ans, sans profession, mariée depuis 1921, entre le 13 juin 1935 à la Maternité.

On relève dans les antécédents héréditaires : Père mort à 63 ans de péritonite. Mère bien portante.

Antécédents collatéraux : un frère mort quelques jours après la naissance, une sœur morte à 1 an de broncho-pneumonie et une sœur morte à 33 ans de tuberculose pulmonaire; 4 frères et une sœur bien portants.

Antécédent personnels : première règles à 13 ans, depuis les règles apparaissent régulièrement tous les 28 jours, leur durée est de 4 à 5 jours; elles sont d'abondance moyenne, parfois douloureuses.

A eu à 27 ans une crise de rhumatisme articulaire aigu qui a persisté deux mois et s'est accompagné d'atteinte cardiaque. Se plaint actuellement de dyspnée d'effort, palpitations, douleurs précordiales. A l'examen, on trouve un léger souffle systolique de la pointe et une accentuation du deuxième bruit pulmonaire.

1^{re} gestation en 1922 : acc. à terme, garçon mort à deux ans de broncho-pneumonie.

2^e gestation en 1923 : acc. à terme, fille act. b. portante.

3^e gestation en 1925 : acc. à terme, garçon mort à 15 mois de maladie fébrile.

4^e gestation en 1926 : acc. à terme, garçon act. b. portant.

5^e gestation en 1927 : acc. à terme, fille morte à 2 ans d'affection intestinale.

6^e gestation en 1929 : acc. à terme, garçon de 4.300 gr., mort à 5 ans de pneumonie.

7^e gestation en 1930 : acc. à terme, fille de 4.100 gr. act. bien portante.

8^e gestation en 1931 : avortement de 2 mois en un temps avec infection post abortum.

9^e gestation en 1933 : acc. à terme, délivrance artificielle, fille de 4.100 gr., act. bien portante.

10^e gestation : actuelle.

Procréateur âgé de 43 ans, maçon, bien portant.

Dernières règles du 1 au 5 avril 1935. Terme actuel, deux mois.

Le 9 juin dans la soirée, apparition de légères pertes sanguines. Le 11 juin, les pertes se reproduisent plus abondantes et s'accompagnent de douleurs.

Les 12 et 13 juin, les pertes augmentent encore d'intensité et la femme entre à la Maternité le 13 à 16 heures. A ce moment, au toucher, on trouve le col entr'ouvert, l'utérus correspond à une grossesse de 2 mois.

Dans l'après-midi du 13 et dans la matinée du 14 juin, les pertes sont abondantes et les contractions fréquentes.

Le 14 juin à 14 heures, au toucher : le col est largement ouvert comme deux francs environ, on sent la masse ovulaire qui occupe le segment inférieur, donnant l'aspect d'œuf en battant de cloche.

On donne 0 gr. 75 de quinine; il se produit un réveil passager des contractions.

A 18 h. 30, au toucher : l'œuf est trouvé dans le vagin. Injection intra-utérine avec la solution de Tarnier. Pas de température par la suite.

OBSERVATION L

Type d'A. C. S. à évolution spontanée.

Observation n° 2075 de la statistique de la Maternité de Nancy. Année 1933 :

Mme K... primipare de 23 ans, empaqueteuse, entre le 15 décembre 1933 à la Maternité pour avortement en cours.

Antécédents héréditaires : Père tué à la guerre; mère morte des suites de couches.

Antécédents personnels : Réglée à 12 ans et demi, depuis les règles apparaissent irrégulièrement, parfois tous les 2 ou 3 mois. Elles sont indolores. N'a jamais été malade.

Procréateur âgé de 30 ans, bien portant.

Dernières règles : du 19 au 24 oct. 1933.

Le 15 déc. 1933, vers 16 heures, perte abondante de sang liquide et de caillots, pas de contractions douloureuses.

Mme K... entre d'urgence à la Maternité.

Au toucher, à 19 h. 5, on trouve le col fermé.

A la palpation, l'utérus remonte de 2 travers de doigt au-dessus de la symphyse pubienne.

Pendant la nuit du 15 au 16 déc., les pertes continuent; elles sont peu abondantes et accompagnent de fréquentes contractions utérines.

Le 16 déc., à 11 h. 45, au toucher, l'utérus est couché en oblique, le corps dans la fosse iliaque gauche et le col regardant la face latérale droite du vagin.

Le col est effacé, largement ouvert, la cavité cervico-segmentaire est dilatée en barillet et contient l'œuf entièrement décollé. A 13 heures, mêmes constatations.

Peu après, l'œuf est trouvé dans le vagin. Il correspond à une grossesse de 2 mois environ.

Injection intra-utérine iodée. Pas de température les jours suivants.

OBSERVATION XXXII

Type d'A. C. S. en deux temps.

Observation n° 1557 de la statistique de la Maternité de Nancy, année 1930 :

Mlle F..., fille de salle, âgée de 24 ans, entre à la Maternité pour avortement, le 1^{er} novembre 1930.

Rien à signaler dans les antécédents héréditaires et collatéraux.

Antécédent personnels : réglée à 17 ans, depuis règles abondantes, régulières durant 6 jours.

1^{re} gestation, début de 1930 : accouchement normal; enfant à terme de 2.850 gr., actuellement bien portant.

2^e gestation : actuelle.

Procréateur âgé de 22 ans, garçon de café, en bonne santé. Il y a eu changement de procréateur après la première grossesse. Dernières règles du 23 au 29 août 1930. Il s'agit d'un avortement provoqué par une injection intra-utérine. Les manœuvres abortives ont eu lieu le 31 octobre 1930. Quelques heures après apparaissent des douleurs accompagnées de pertes de gros caillots. Pas de modifications pendant la nuit du 31 octobre et la matinée du 1^{er} novembre. Le 1^{er} novembre à 12 heures, un fœtus frais de 3 mois est expulsé. Les pertes deviennent plus abondantes, ce qui motive l'entrée de la femme à la Maternité.

A son arrivée, l'état général est bon, la température est de 36°8, le pouls est à 90.

Au toucher : on trouve une volumineuse masse placentaire contenue dans le trajet cervico-segmentaire. Le col est dilaté comme 2 francs environ.

Le 2 novembre, à 10 heures : mêmes constatations.

Etant donné les manœuvres pratiquées et la rétention qui date de 20 heures, bien que les pertes aient cessé, on décide le curage qui est pratiqué sous anesthésie au Schleich. Le doigt ramène avec facilité la masse placentaire qui se prolonge dans la cavité du corps par un mince pédicule que l'on rompt. Il s'agit d'un placenta de 3 mois environ. L'intervention est suivie d'une révision utérine et d'une injection intra-utérine iodée. Pas d'élévation thermique dans les jours qui suivent.

OBSERVATION LIV

A. C. S. en un temps.

Dilatation du col aux bougies de Hégar.

Observation n° 2045 de la statistique de la Maternité de Nancy, année 1934 :

Mme B... primipare de 43 ans, mariée depuis 1923, est restée 11 ans stérile involontaire. Elle n'a pas consulté à ce

sujet. Elle a été réglée pour la première fois à 10 ans et depuis régulièrement tous les 23 jours pendant une durée de 2 à 3 jours.

Dernières règles, du 11 au 13 septembre 1934.

Depuis le 24 novembre, pertes légères et intermittentes; à partir du 5 décembre, les pertes sont plus abondantes et s'accompagnent de douleurs.

Entrée à la Maternité le 5 décembre 1934; l'état général est bon, pas de fièvre, pouls à 84.

Au toucher : le col est très allongé, l'orifice externe est perméable à la pulpe du doigt et l'on sent dans son aire une petite masse. Le segment inférieur est formé.

Le 6 décembre 1934, à 7 h. 30 : mêmes constatations.

A 10 heures : on pratique le curage après dilatation de l'orifice externe aux bougies de Hégar (Jusqu'au n° 13). Le doigt pénètre dans le col qui mesure environ 6 cm., ramène les débris ovulaires occupant le segment inférieur et décolle un lambeau de caduque qui va s'insérer dans la cavité du corps de l'utérus. On termine par une injection intra-utérine iodée. Pas de température par la suite.

OBSERVATION XXVII

A. C. S. ayant nécessité un curage et un curetage.

Observation n° 1333 de la statistique de la Maternité de Nancy, année 1928 :

Mme C..., primipare âgée de 26 ans, mariée depuis le mois d'août 1928, a été réglée pour la dernière fois du 28 septembre au 1^{er} octobre 1928. Le 8 novembre, des pertes abondantes de sang liquide et de caillots apparaissent brusquement sans raison apparente et durent toute la journée. Les jours suivants tout est normal.

Le 16 novembre, de nouvelles pertes sanguines très abondantes se produisent et décident la malade à entrer à la Maternité. Les troubles cessent le lendemain et la femme rentre chez elle après cinq jours d'observation.

Les pertes recommencent le 22 et le 23 novembre, date à laquelle les premières douleurs font leur apparition.

Etant donné l'altération de l'état général de la malade, qui présente de la tendance syncopale, on appelle le médecin qui pratique un tamponnement vaginal afin de permettre le transfert à la Maternité.

A l'entrée, on extrait le tamponnement et fait un toucher : le col est ouvert et permet l'introduction du doigt. On trouve dans la cavité cervico-segmentaire dilatée une petite masse flottante et au-dessus l'orifice interne qui est presque fermé. On pratique le curage digital qui permet l'extraction facile d'un œuf de six semaines environ. Mais le doigt butte sur l'orifice interne et ne peut le franchir. Devant cette impossibilité, on décide de faire un curettage qui est pratiqué aussitôt. La curette ramène quelques débris adhérents aux parois de l'étroite cavité du corps de l'utérus. On termine par une injection intra-utérine iodée. Pas d'élévation thermique dans les jours qui suivent.

Vu :
Nancy, le 1^{er} juillet 1939.
Le Président de Thèse :
FRUHINSCHOLZ.

Vu et approuvé :
Nancy, le 3 juillet 1939,
Pr le Doyen de la Faculté de Médecine,
L'Assesseur : LUCIEN.

Vu et permis d'imprimer :
Nancy, le 4 juillet 1939,
Le Recteur de l'Académie :
L. BRUNTZ.
Président du Conseil de l'Université.

Bibliographie

- ARANSON (E). — Contribution à l'étude de la fréquence et du pronostic des avortements, statistique recueillie à la Maternité de la Pitié (*Thèse*, Paris 1914).
- BÉNECH (E.). — Traitement des infections abortives (*Thèse*, Paris 1912).
- BENOIST (G.). — Des rapports entre l'embryon et le placenta dans l'avortement (*Thèse*, Paris 1906).
- BENOIT (F.). — A propos du curettage dans les suites de couches, son emploi comme moyen prophylactique contre les infections (*Thèse*, Paris 1921).
- BOLAFI (R.). — Considerazioni cliniche su due casi di gravidanza cervicale (*Arch. di Ostet. e Ginec.*, nov. 1932).
- BRINDEAU (A.). — La pratique de l'art des accouchements.
- BRINDEAU et LANTUEJOUL. — Structure du col et du segment inférieur de l'utérus gravide (*Gyn. et Obst.*, 1935).
- BRION (P.). — Etude de 530 cas d'avortement (*Thèse*, Paris 1892).
- CHOME (E.) et VERSINI (J.). — Le segment inférieur (*Encycl. Méd. Chirg.*, p. 5008).
- COVIN (A.). — Les perforations utérines au cours du curettage (*Thèse*, Lille, 1923).
- CROUSSE (R.). — A propos de la grossesse cervicale (*Soc. Belge de Gyn. et Obst.*, avril 1934).
- CRUSSOL-CAZALS (A.). — Des interventions chirurgicales sur le corps de l'utérus gravide (*Thèse*, Toulouse 1926).
- DALÉAS (P.). — Inconvénients et indications du curettage (*Toulouse Médical*, août 1924).

- DEMELIN (L.-A.). — Documents pour servir à l'histoire anatomique et clinique du segment inférieur de l'utérus pendant la grossesse, l'accouchement et les suites de couches (*Thèse*, Paris, 1888).
- DEMELIN-DEVRAIGNE. — Manuel de l'accoucheur, p. 671.
- DENIS (J.-B.). — Du toucher intra-utérin dans l'avortement (*Thèse*, Lyon, 1896).
- DEVRAIGNE (L.). — Contribution à l'étude de la grossesse isthmico-cervicale (*Obst.*, Paris, 1911).
- DIDIER (M.). — Etude statistique sur 1.000 cas d'avortements observés à la Clinique Tarnier (*Thèse*, Paris, 1914).
- DOLERIS (J.-A.). — Statistique sur l'avortement (*Soc. Obst.*, février et mars 1905).
- FRUHHINSHOLZ (A.). — L'avortement (*Prat. Méd. Chir.*).
- FRUHHINSHOLZ (A.). — Conférences d'obstétrique à la Maternité de Nancy.
- HABOURDIN (J.-M.). — Abstention ou intervention dans les avortements compliqués (*Thèse*, Lille, 1920).
- HADOT (G.). — Du curage digital dans l'avortement (*Thèse*, Nancy, 1897).
- HAMON (L.). — Contribution à l'étude du traitement des complications de l'avortement (*Thèse*, Paris, 1896).
- HEGAR (A.). — Die operative Gynäkologie mit Einschluss der gynäkologischen Untersuchungslehre (1817).
- HERRGOTT (A.). — Statistique des avortements observés à la Maternité de Nancy de 1907 à 1912 (*Annales de Gyn. et Obst.*, 1912).
- LEDERMAN (M.). — Etude statistique et thérapeutique des avortements observés dans le service d'isolement de Canolle à la Maternité de Bordeaux (*Thèse*, Bordeaux, 1925).
- LE FUR (G.). — Essai sur la conduite à tenir dans l'infection après l'avortement (*Thèse*, Paris, 1926).
- LETULLE (M.). — Des pyrexies abortives (*Thèse*, Paris, 1886).
- LIGNON (M.). — Le curage digital post-abortion (*Thèse*, Montpellier, 1925).
- LUCIEN (M.) et VERMELIN (H.). — L'œuf humain et ses annexes.

- LUCAS (Ch.). — Contribution à l'étude du trait. de la délivrance dans l'accouchement incomplet (*Thèse*, Paris, 1896).
- METZGER (M.). — La dilatation vraie du col de l'utérus au repos est impossible (Leçons du jeudi soir à la Clinique Tarnier, 1929).
- MIKULICZ-RADECKI (Von F.-V.). — Etude anatomique et hystéroscopique d'un utérus de singe puerpéral (*Zentralblatt f. Gyn.*, 1931).
- MORGENSTERN (M.). — Infection utérine post-abortionum, intervention ou abstention (*Thèse*, Paris 1922).
- MORLET (A.). — Perforation de l'utérus puerpéral post-partum et post-abortionum (*Thèse*, Paris, 1905).
- NIKOLITCH (S.). — Le traitement de l'avortement par le curage digital et le curettage associés (*Thèse*, Montpellier, 1926).
- PEYRET (R.). — Essai statistique et clinique basé sur les observations de l'année 1930 du service de la Maternité Boucicaut (*Thèse*, Paris, 1935).
- PIERRA. — Les indications et contre-indications du curettage de l'utérus (*Rev. Mens. de Gyn. et Obst. et de Péd.*, juillet, sept., nov. 1907).
- PINARD et VARNIER. — Atlas d'anatomie obstétricale normale et pathologique, 1892).
- PINARD et WALLICH. — Traitement de l'infection puerpérale (1896).
- REBEYREND (P.). — Les plaies perforantes de l'utérus (*Thèse*, Paris, 1902).
- REINHARDT. — Zur frage der cervical gravidität (*Zentralblatt f. Gyn.*, 1924).
- RIBEMONT-DESSAIGNES. — Manuel d'accouchements, p. 845.
- RICHARD (J.). — Contribution à l'étude des rétentions placentaires après l'avortement (*Thèse*, Paris, 1906).
- RUFIN (I.-C.). — Cervical pregnancy (*Surg. Gyn. et Obst.*, 1911).
- SAMARA (A.-M.). — Les dangers du curettage utérin, accidents et complications (*Thèse*, Bordeaux, 1930).
- SCHRÖDER (C.). — Manuel d'accouchements (traduit de l'allemand), 1875.

- SCHÜRGER (A.). — Ueber cervicale Schwangerschaft (*Zentralblatt f. Gyn.*, avril 1937).
- TARLO (B.-S.). — Sur la question de la structure cervicale de l'utérus chez les femmes gravides et de ses modifications pendant la grossesse avec considérations sur la doctrine du segment inférieur. (*Zentralblatt, f. Gyn.*, 1931).
- WILLARD (L.). — Les accidents du curettage de l'utérus (*Thèse* Paris, 1899).
- WOLTERS (C.). — Zur Frage der cervical Gravidität (*Zentralblatt f. Gyn.*, 1924).
-

Table des Matières

I. — Définition de l'Avortement cervico-segmentaire	15
II. — Fréquence.	21
III. — Etiologie et conditions d'apparition.	25
1° Age de la femme	26
2° Parité	27
3° Age de la grossesse	30
IV. — Le segment inférieur	33
V. — Anatomie pathologique de l'A. C. S.	37
VI. — Etude clinique	45
VII. — Symptomatologie	51
VIII. — Complications	55
1° Hémorragie	55
2° Rétention	56
3° Infection	58
IX. — Mécanisme	63
1° Théorie : Rôle du col	63
2° Théorie : Rôle du segment inférieur	65
X. — Diagnostic	77
1° De l'avortement	77
2° De la forme cervico-segmentaire	77
3° Différentiel	79
XI. — Pronostic.	83
Fœtal.	83
Maternel	84
XII. — Traitement	87
XIII. — Conclusions	101
XIV. — Observations	104
XV. — Bibliographie	121
